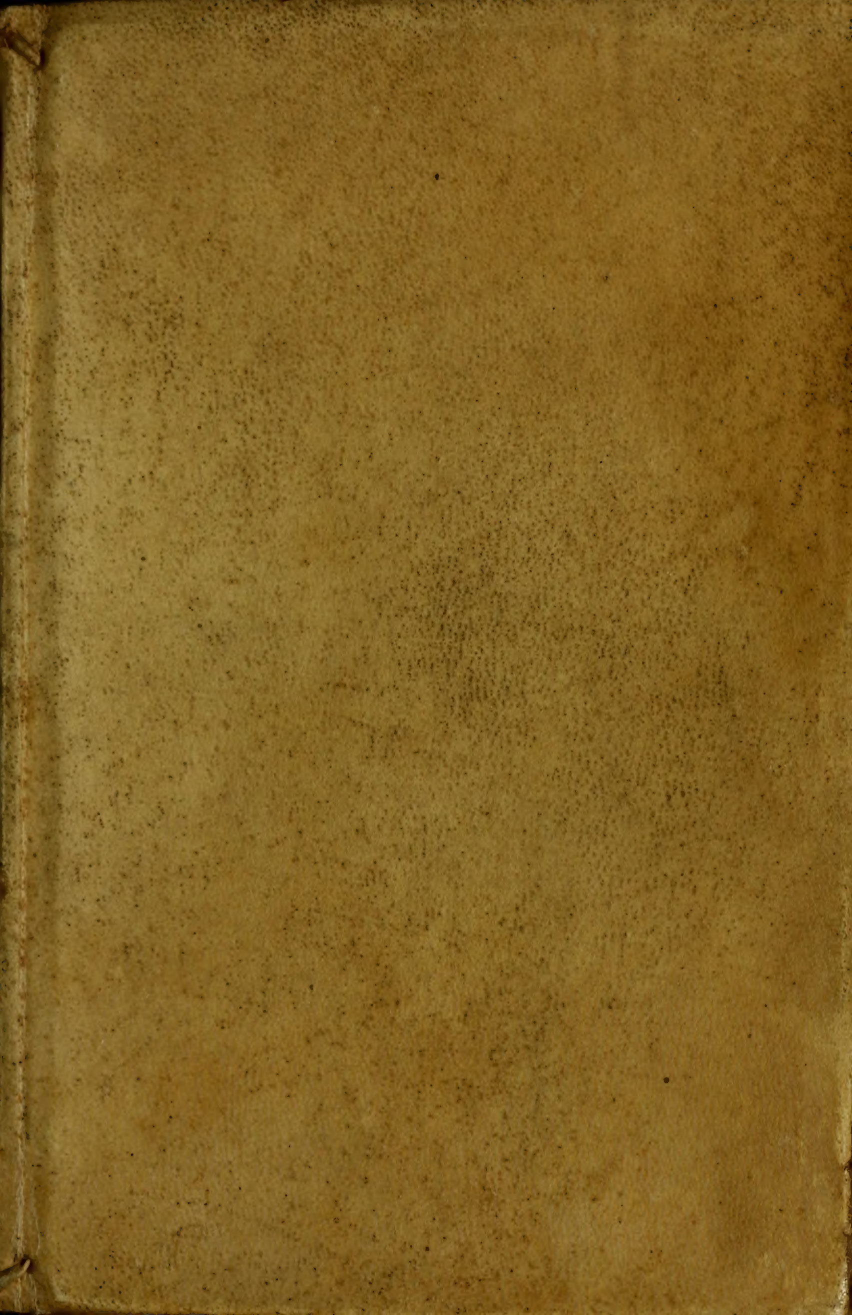
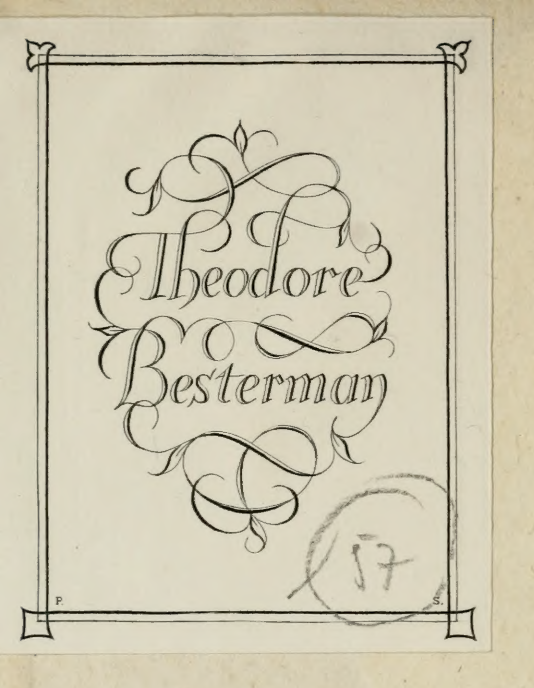
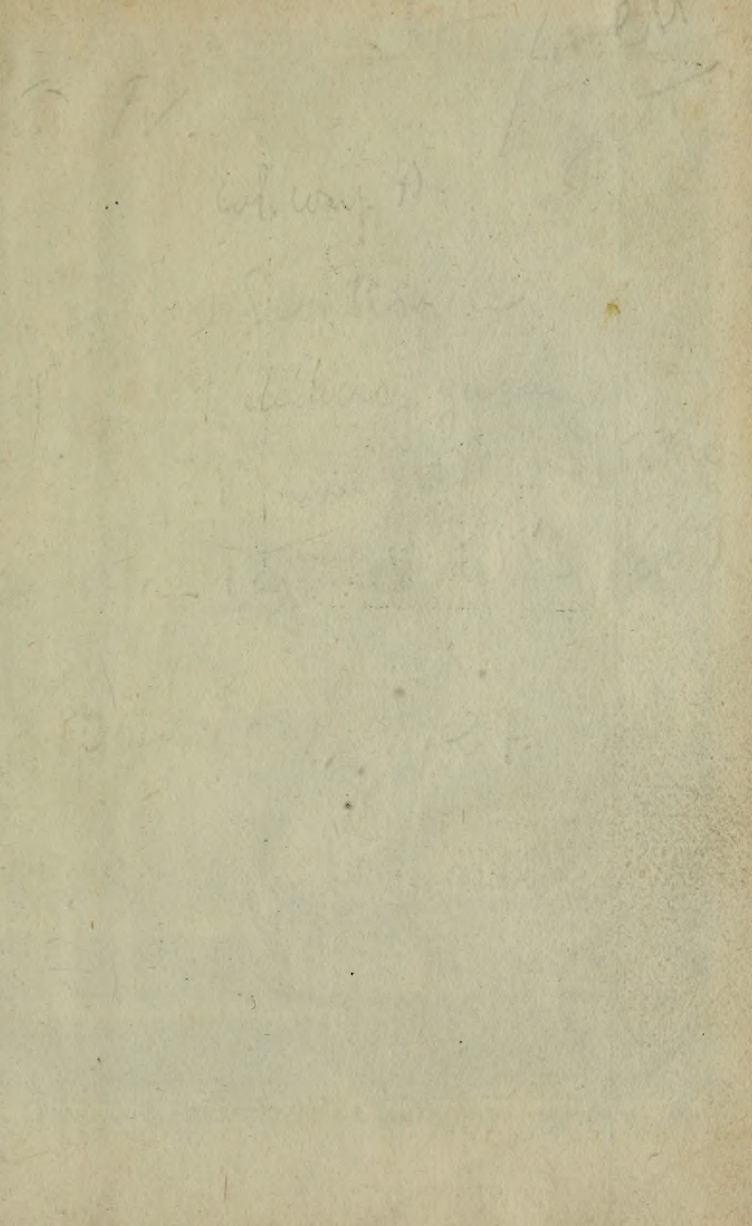



Theodore
Besterman
P.
S.
57





Pour Praticquer la PERSPECTIVE sur les Surfaces Irregulieres, &c.

MOYEN VNIVERSEL DE PRATIQVER LA PERSPECTIVE SVR LES TABLEAVX, ou Surfaces Irregulieres.

ENSEMBLE

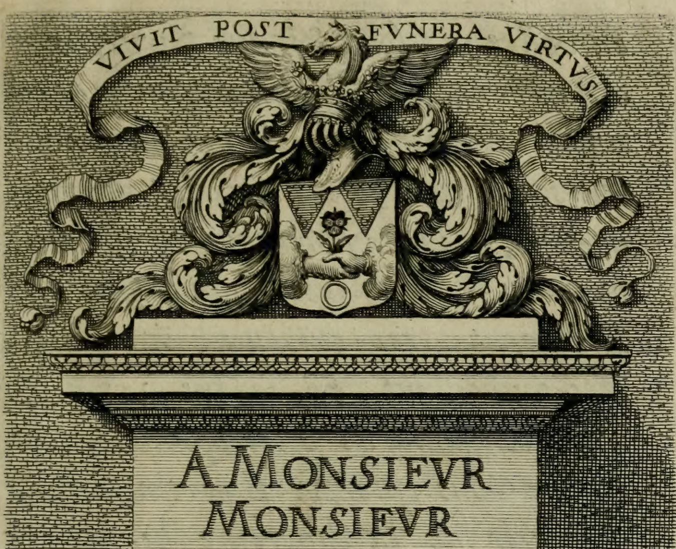
Quelques particularitez concernant cét Art, & celuy de la Graueure en Taille-Douce.

Par A. BOSSE.

A PARIS,
Chez ledit BOSSE, en l'Iſle du Palais, ſur le Quay qui regarde celuy de la Megiſſerie.

M. DC. LIII.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.



A MONSIEVR
MONSIEVR
EVERARD
IABACH.

MONSIEVR

La premiere fois que vous me fistes l'honneur de me donner entrée

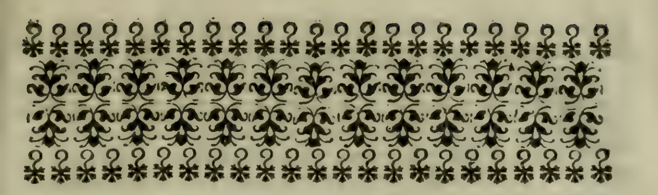
en vostre maison, & que parmy tant d'autres raretez, j'y remarquay ce grãd nombre de riches Tableaux des meilleurs Peintres, tant anciens que modernes, je jugeay bien que ce choix ne pouuoit proceder que d'vn esprit non seulement tres-curieux, mais aussi tres-connoissant, & je fus fort aisement confirmé en cette opinion, lors que je vous entendis si pertinemment discourir de la differente beauté de chacun de ces Ouurages : Mais sur tout je vous estimay digne d'vne grande loüange, quand vous m'appristes le dessein que vous auiez d'en faire grauer & donner au public vne bonne partie des plus excellents, & que mesmes vous desiriez d'entendre à fonds ce que l'on nomme ordinairement la Reigle ou

Pratique de la Perſpectiue, qui (à dire le vray) eſt l'Ame de la Peinture. Tout cela me fit reſoudre dés lors à vous dédier ce petit Traitté, que je vous offre à preſent, & que je vous ſupplie MONSIEVR, *de receuoir comme vn hommage que je vous rens en mon particulier, & comme vne eſpece de reconnoiſſance de ce que vous peuuent deuoir tous ceux de cette Profeſſion. Au reſte, pour le contentement des plus Curieux, j'aurois fait icy (auec voſtre permiſſion) vn denombrement de ces belles pieces; ſi je n'auois conſideré qu'il y en a desja quelques vnes de grauées, & que le reſte verra bien toſt le jour, pourueu que voſtre ſanté le permette,* DIEV *vous la veüille conſeruer, & me face la gra-*

ce de rencontrer des occasions de vous pouuoir tesmoigner combien je suis,

MONSIEVR,

Vostre tres-humble & tres-obeïssant seruiteur
A. BOSSE.



AVERTISSEMENT.

IL y a quelques années que je mis au jour vn tres-ample Volume, intitulé : *Maniere* VNIVERSELLE *de Monsieur Desargues pour pratiquer la Perspectiue par petit pied comme le Geometral, ensemble les Places & Proportions des fortes & foibles touches, teintes ou couleurs.* Laquelle maniere s'est treuuée sans contredit la plus familiere & abregée, juste ou precise qu'aucune qui ait encore paru, Et j'ose bien dire qui pareſtra; Mais à cause que cet auancé peut sembler trop hardy, je prie ceux qui auront vn tel sentiment ne me condamner point qu'apres auoir leu & entendu ce que j'en diray cy-apres.

Ladite Maniere de Perspectiue sert a representer sur vne surface platte de quelque matiere & inclination qu'elle puisse estre, tous les objets visibles de la nature, & ceux que l'on se peut former dans l'imagination (laquelle surface y est nômée TABLEAV ce qu'aucuns nomment le Verre, la Transparance, autres la Section.) Et non pas simplement pour representer les traits ou Contours desdits objets, mais aussi la place des jours ou esclats des diuerses lumieres sur iceux, de leurs ombres ou ombrages & mesme de la diffuse qui est lors que les rayons du Soleil ne se discernent pas, & par ainsi qu'il n'aparoist point d'ombre sur lesdits objets, sinon és lieux creux où cette lumiere ne peut foüiller ny entrer; ce qui s'exprime en n'ayant esgard qu'à l'afoiblissement de leur Couleur suiuant leur Endroit & Place.

Or comme dans ce Traitté il n'est point fait mention de representer ces mesmes choses sur des TABLEAVX ou surfaces de diuerses situations & differemment courbées en Voute, en Angle ou autrement; I'ay creu, ayant esté instruit par mondit *Sieur*

Desargues de la maniere de ce faire, Que plusieurs personnes affectionnées à cette pratique, seroient bien aises de la voir expliquée; & encore plus lors qu'ils auront compris comme elle est tres-methodique, facille, expeditiue & deschargée de plusieurs embarras & grandes difficultez.

I'ay tasché de faire conceuoir par les Planches 22, & 23, de ce Traité : Comme vne Perspectiue qu'on nomme communement Horizontale, ne doit point estre entenduë faite par vne autre maniere qu'vne nommée Verticale, & que c'est la mesme pratique; à condition qu'on la vueille representer sur vn Tableau ou Surface platte, ce qui est dit afin que l'on ne croye point qu'elle doiue estre comprise parmy celle de ces Tableaux ou Surfaces Irregulieres.

Mais faute de bien entendre surquoy est fondée la pratique de la Perspectiue. Il est arriué que plusieurs qui s'y plaisent se sont formez sur l'execution d'icelle, mille chimeres capables de renuerser tout son ordre & sa precision, & qui pis est les ont publiées.

Donc pour des-abuser ceux qui ont ou peuuent auoir ces mesmes pensées, & pour s'il se peut en venir à bout, vous verrez s'il vous plaist le chap. X. de ce liure, & ce qui en sera dit & fait en sa Planche 28.

Il y a encores vne particularité laquelle n'a pas esté si amplement expliquée, dans mondit premier Liure de Perspectiue que j'espere faire en celuy-cy, touchant le rayonnement de la Veuë. C'est à sçauoir qu'il ne suffit pas pour auoir la sensation visuelle des objets ou sujets visibles de relief, de ne point changer la position de la masse de l'œil lors que l'on les desire colorer, j'entends sur vne surface ou Tableau plat, tant par ladite regle de Perspectiue qu'à veuë d'œil : Mais qu'il conuient en les regardant, vous abstraindre autant que vous pourrez de ne point varier ou (comme on parle communement) joüer de la prunelle, ou bien si vous en joüez de ne pas appliquer la couleur sur vostre Tableau de pareille force que vostre œil la voit ainsi en le variant; Autrement vous ne ferez point faire à ces objets ainsi representez sur le Tableau, leur entier effect & sensation de rondeur tournante & fuyante à l'œil, ainsi que fait l'objet naturel de relief, veu ainsi que j'ay dit d'vne seule œillade

Or comme j'ay resolu, Dieu aydant, d'en parler amplement en son lieu, & tascher de m'en expliquer par discours, & aux

Planches 25, 26 & 27, je n'en parleray plus icy.

De plus, encore qu'audit Traité en la seconde partie j'aye assez amplement expliqué la regle des places & proportions des fortes & foibles touches, Teintes ou Couleurs, qui est le vray moyen de faire faire à l'Oeil l'vnion de Colory de quelques objets que puisse estre composé vn Tableau, je ne lairray pas d'en dire encore quelque chose assez briefuement par vne autre maniere de parler meslée d'exemples ou comparaisons, laquelle j'ay trouuée satisfaire beaucoup d'honnestes gens, au moins me l'ont-ils tesmoigné, & que j'ay aussi donné facilement à entendre à plusieurs de nostre Academie Royale de la Peinture & Sculpture.

Les quatre dernieres Planches de ce Liure n'y sont que surabondantes, deux desquelles peuuent satisfaire ceux qui ne voyans pas l'vniuersalité de la pratique de Perspectiue expliquée en mon premier Traité, m'ont souuent demandé pourquoy je n'y auois point mis le moyen de representer en Perspectiue, les voûtes que l'on nomme d'Areste de Cloistre; ou d'Ogiue; Ne faisant pas reflexion que d'enseigner à reduire en Perspectiue vne porte en Arcade, suffit pour tout cela: puis qu'vne voûte de Cloistre n'est que deux portes en Arcade qui se croisent l'vne l'autre à droits Angles ou autrement.

L'autre Planche est pour Esbaucher vn moyen qu'vn de mes Confreres en l'art de la graueure en Taille-Douce nommé M. Nantueil & moy auons en quelque sorte treuué, pour sçauoir auec raison fondée en Geometrie Conduire en diuers sens & sur diuers Corps representez en graueure, soit au burin, à l'eau-forte, & en bois, les lignes que nous nommons Hacheures, lesquelles seruent à donner ausdits Corps leur expression de relief, soit plattes, soit rondes, tant par l'ordre & Conduite de leurs arengemens sur lesdits Corps, que par celle qu'elles doiuent faire parestre perspectiuement à l'œil de celuy qui les regarde.

Ie vous diray de plus que j'ay mis apres la Planche 26. de ce Traité vn Auertissement à ceux qui croyent que la Vision se fait tout ainsi que l'Illumination, comme l'on peut appliquer cette pensée sur ce qui est dit dans mon premier Liure touchant la raison du fort & foible, toucher ou coulorer, & aussi en suite vn discours pour expliquer les figures de la Planche 27 au sujet de cette Vision & Illumination sur les diuers Corps ou objets qui

ſont plus ou moins oppoſés audit Oeil de front ou de biais, ſoit tournans ou fuyans.

Et finalement vn autre qui eſt qu'auant de commencer d'expliquer, par figures ou Planches auec leurs petits diſcours à chacune, les particularitez cy deuant dites: j'eſpere le pouuoir faire par vn aſſez ample diſcours ſans figures, pour d'autant moins en auoir à dire aux pages qui doiuent contenir l'explication deſdites Planches qui leur ſont appoſées. Ainſi ce que j'en diray ſans elles ſeruira comme d'eſbauche ou preparation en attendant la pratique effectiue ſur icelles qui ſera la Concluſion.



CHAPITRE I.

DISCOVRS D'EXPLICATION *ſur les Particularitez de ce Traité.*

Pourquoy l'on ne doit pas eſperer vne Maniere de pratiquer la Perſpectiue plus facile & abregée pour le commun des Ouuriers, que celle de Monſieur Deſargues.



'AY dit au commencement du diſcours qui a precedé que j'auois mis en lumiere vn Traité de Perſpectiue, que je croy auec pluſieurs eſtre le meilleur qui ſe ſoit fait & ſe fera. Et c'eſt ce que j'ay promis de prouuer.

Il n'y a pas beaucoup de perſonnes entenduës en cette matiere qui ne ſachent bien que depuis pluſieurs milliers d'années, il ne paroiſt point que l'on aye treuué de plus brefue pratique pour conſtruire vn Corps en relief, ſoit Figures, Baſtimẽs, pieces de Meubles, &c. & pour les deſſeigner *Geometralement* ſur vne Surface platte, ainſi que l'on fait d'ordinaire les Plans ou Aſſietes, eſleuations & profils d'iceux, enſembles les Cartes Geographiques, que par le moyen d'vne commune Meſure nommée, *Eſchelle*; laquelle à diuers noms ſuiuant les Pays, dont la plus commune en France eſt (comme chacun ſçait) nommée le PIED diuiſé en 12 *Pouces*, & le pouce en autres 12 parties nommées *Lignes*; Et pour les Cartes Geographiques la LIEVE, *Demye lieuë, Quart & demy quart*.

Or quand il s'agiſt de faire quelques-vns de ces Ouurages par le moyen deſdites Eſchelles, on ne les compte jamais pour eſtre vne des parties dudit Ouurage, mais ſeulement vn Outil pour les meſurer & traçer.

De meſme je croy que ſuiuant noſtre maniere de pratiquer la Perſpectiue par deux differentes Eſchelles, l'vne nommée

A iij

Fuyante qui peut à bon droit estre nommée *Perspectiue*, & les autres *de Front*, qui sont chacune des Eschelles geometrales: L'on me doit conceder aussi que ces Eschelles ne doiuent pas faire partie de l'ouurage que l'on desire mettre en Perspectiue; mais semblablement comme celle du Geometral, estre vn Outil pour les mesurer ou tracer.

Donc pour soustenir ce que j'ay auãcé, je dis que si on ne treüue pas vne pratique plus brefue de construire en relief le Geometral, & le tracer sur vne surface platte, que par le moyen de son Eschelle ordinaire; De mesme à moins que de trouuer vn moyen plus bref de tracer ou couper l'Eschelle fuyante Perspectiue, l'on n'en sçauroit abreger la pratique, puis que fors la maniere de couper ladite Eschelle Perspectiue fuyante, il n'y a aucune difference de la pratique du *Geometral* à celle du *Perspectif*.

Et afin que personne ne pretende auec raison de dire, que la pratique de la Perspectiue oblige à faire treuuer plus qu'au Geometral, la Place des jours, Ombres ou ombrages, sur les corps qu'elle reduit en Perspectiue, ensemble les places des fortes & foibles, touches teintes ou couleurs; Ie soustiens que si celuy qui desseigne le Geometral en entend bien la pratique, il doit sçauoir que la place des ombres sur iceux s'y doit placer par le moyen de son Eschelle, & en quelque sorte ces fortes & foibles touches, teintes ou couleurs.

CHAPITRE II.

Qu'il faut auoir bien entendu la pratique de la Perspectiue contenuë dans mon premier Traité pour bien executer ce qui est expliqué en celuy-cy.

LE but principal de ce *Traité* estant de donner vne pratique de representer en Pourtraiture ou Perspectiue sur diuers *Tableaux ou Surfaces irregulieres courbes*, ainsi que sur les *regulieres plattes, tous les objets visibles de la Nature:* Ie me treuue obligé d'auertir d'abord ceux qui ne sont pas encore assez auancez dans la pratique de la Perspectiue, principalement en celle que j'ay mise au jour, de ne se point embroüiller icy dans la pratique de ces Tableaux irreguliers & courbes, quoy que tres-facile; attendu que pour en venir facilement à bout il faut la sçauoir.

Toutefois à cauſe qu'il eſt faſcheux de manier continuelle-ment deux Liures pour receuoir Inſtruction des matieres dont ils traittent ayant liaiſon & meſlange l'vn auec l'autre, je n'ay pas laiſſé, ainſi que j'ay cy-deuant dit, de reduire icy en gros, ſinon en meſme paroles, du moins en ſubſtance, pluſieurs choſes expliquées amplement dans mon premier Traité, ne laiſſant à rechercher en iceluy ſuiuant l'occaſion, que ce qu'il y a de plus particulier, ce qui eſt toutesfois ainſi que j'ay dit neceſſaire de ſçauoir afin de poſſeder cette pratique en tous ſes cas, parties, & circonſtances, ou pour mieux dire ſon vniuerſalité.

I'auois eu deſſein de donner cette pratique de Perſpectiue ſur ces diuerſes ſurfaces ou Tableaux irreguliers & courbes ſelon qu'elle eſt expliquée pour ceux qui ſont plats & inclinez, aux Planches 109 & 110 de mon premier Liure : Mais apres auoir bien conferé là deſſus auec Mondit Sieur Deſargues, nous auons trouué qu'il euſt fallu entendre vn peu plus l'art de la Geometrie, du moins ſa pratique, que ne font d'ordinaire la pluſpart des Peintres & tels autres Deſſeignateurs, pour repreſenter par le moyen d'icelles ſur les Tableaux plats inclinez & faiſans angles ou courbures tous ces objets ou ſujets cy-deuant citez: C'eſt pourquoy nous auons choiſi la maniere plus facile & expeditiue & auſſi juſte & plus qu'aucune autre, aſſauoir par la reduction du Treillis ou petit Pied eſgal & inegal.

CHAPITRE III.

Ce que l'on doit entendre par le mot de TABLEAV *qu'aucuns ont nommé Verre, Section, Tranſparence*, &c.

POur donner à entendre ce qu'en la pratique de la Perſpectiue je nomme *Tableau*, & ſa ſituation à l'egard de l'œil, quoy que cela ſoit amplement expliqué dans mon premier Traité; *Conſiderez* premierement en quel & ſur quel lieu d'vn Baſtiment ou Surface vous deſirez repreſenter en Pourtraiture ou en Perſpectiue vn ou pluſieurs objets viſibles de la nature ou autres formez de l'imagination. Et pour exemple au fonds, coſté, ou plat fond d'vne *Galerie*, *Chambre*, *Sale*, & tels autres lieux, Comme auſſi ſur diuers *Angles* & ſurfaces plates *ayans Auant corps* & arriere corps, & finalement ſur differentes ſortes de *courbures en*

Voutes ou autrement & de diuerses inclinations, bref sur vn Rocher si besoin estoit.

Puis figurez-vous que tous les lieux ou espaces de chacune desdites Surfaces où vous desirez representer ces choses, sont percées ainsi que les *Portes*, *Fenestres*, *Arcades*, *œils de bœufs* & autres telles ouuertures; Et que vous y voyez au delà, & quelquesfois au deçà les *Objets* ou *Sujets* qu'auez desiré representer dessus ces surfaces auant que de les vous estre imaginées ouuertes, de mesme façon que vous pouuez voir les corps ou objets qui peuuent estre au delà desdites portes, fenestres, &c.

De plus, representez-vous que le *bas*, les *costez*, & le *haut* desdites ouuertures supposées, vous bornent *l'œil* à ne pouuoir embrasser qu'vne portion des sujets qui peuuent estre au delà d'icelles.

Cela donc vous estant empraint dans l'imagination, il ne sera pas difficile de vous faire aduoüer, que s'il y auoit en chacune de ces surfaces ouuertes vn *Verre*, vne *Thoille*, *Table*, ou tels autres plats-fonds de pareille grandeur que leurs ouuertures, ainsi qu'est ordinairement proportionnée vne Thoille de Tableau ou vne glace de miroir dans leur bordure, & que sur lesdits verres, thoille ou table ces objets que vous vous estes figurez au delà y fussent desseignez & coulorez, de sorte qu'il vous fissent pareille sensation à l'œil que lesdits objets naturels vous faisoient: Vous auriez sujet de dire que ces Tableaux seroient tres-bien executez.

Ainsi ce que je nommé TABLEAV deuant ou apres auoir lesdits objets ou sujets desseignez sur iceluy, est l'endroit determiné de la Surface surquoy on desire les representer de quelque forme & situation qu'elle soit. Par ainsi vous deuez juger qu'il y a industrie ou art pour treuuer sur toutes ces diuerses surfaces la place precise des objets que l'on desire tracer sur icelles, ensemble faire que l'œil suiuant les occasions & la volonté, perdre la sensation de leurs diuerses formes pour en auoir d'autres; De sorte qu'vne surface courbe, ainsi qu'vn Tableau fait sur vne voûte, luy fasse la mesme sensation que si elle estoit droite, plate & verticale, qu'vn Angle saillant paroisse enfoncé ou plat, & au contraire qu'vn enfoncé ou rentrant paroisse saillant ou autrement suiuant le desir.

CHAP.

CHAPITRE IV.

Comme les apparences des Objets passent en la Surface du Tableau allant à l'Oeil, ou si l'on veut que les Rayons dudit Oeil y passent allants ausdits objets.

QVoy que ce point ne soit encore determiné entre diuers Philosophes, si ce sont les rayons de l'Oeil qui vont rencontrer le Sujet ou Objet, ou bien si c'est l'objet qui enuoye ses especes à l'Oeil : Cela ne me doit pas empescher d'expliquer icy ce que je desire, & dire qu'encores que pour plus grande facilité & distinction je fasse en mes Figures sortir d'ordinaire les rayons de l'œil sur l'objet, cela ne fait pas que je ne me range du party de ceux qui croyent que les especes sont plustost emanées de l'objet à l'œil que non par l'emission de ces rayons à l'objet.

Or pour conceuoir en quelque façon ces rayonnements de l'Oeil à l'objet ou de l'objet à l'Oeil, & de mesme l'endroit où ils rencontrent la surface du *Tableau*, considerez & distinguez bien *trois choses*, & de plus l'endroit où elles seront scituées.

Premierement *l'Oeil*, secondement le *Tableau*, & en troisiéme & dernier lieu le *Sujet* ou *Objet* derriere ledit *Tableau*.

Par ainsi vous conceuez bien que je suppose la position dudit *Tableau* estre entre l'Oeil & l'objet.

De plus imaginez vous qu'ayant attaché à plusieurs parties de l'objet, tant de ses contours que de la place de ses jours, ombres ou ombrages; des filets bien deliez, & que les ayez pris ensemble entre vos doigts les faisant continuellement tenir en lignes droites; vous les auez portez en cét assemblage à vostre Oeil, de sorte qu'ils ayent tous passé au trauers de la Thoille, Verre autrement la surface du Tableau, sans auoir en aucune façon perdu leur ordonnance piramidalle qu'ils gardoient entr'eux, ny chacun leur ligne droite.

Et pour dire la mesme chose d'vne façon peut estre plus intelligible, representez-vous que du centre de l'Oeil, la prunelle estant arrestée fixe, il sorte des rayons qui aillent rencontrer le Tableau & les endroits de l'objet où vous deuiez attacher ces filets sans aussi qu'aucuns de ces rayons perdent leurs lignes droites: Il s'ensuiura que par ce moyen ces filets venans de l'ob-

jet à l'Oeil où les rayons d'iceluy allans à l'Objet, vous aurez marqué audit Tableau de quelque forme & position qu'il soit, les places ou endroits precis dudit sujet ou Objet & de ses jours ombres ou ombrages: qui est ce que l'on doit treuuer par la regle ou pratique de ladite Perspectiue. Or cela sera expliqué bien plus visiblement & auec moins de discours aux Figures ou Planches, reste donc de donner à entendre de quelle sorte il faut affoiblir ou fortifier la couleur desdits objets sur ces diuerses surfaces ou Tableaux.

Ayant bien imaginé la place ou scituation de ces rayons ou filets sur ces diuers Tableaux, il faudra encore conceuoir que si la veritable couleur de l'objet estoit coulée du long de ces filets ou rayons sur vn Tableau plat, & que ce sujet fust composé de diuers objets plus ou moins proches dudit Tableau, l'Oeil ne pourroit pas auoir la mesme sensation de ces Couleurs ainsi fortes sur iceluy qu'il auroit de celles de l'objet, d'autant qu'entre ces differents objets il y en a qui sont inegalement esloignez où se presentent à l'Oeil plus ou moins de biais; où enfin il y a entr'eux des interuales ou espaces inegaux remplies d'air, ce qui fait que l'Oeil a aussi la sensation de leur Couleur plus ou moins forte ou foible cela n'arriueroit pas audit Tableau, comme il a esté dit, à cause que de tous ces objets la Couleur y seroit d'esgale force: C'est pourquoy il faut en quelque sorte treuuer par la regle le moyen de les y affoiblir plus ou moins selon les sujetions requises.

CHAPITRE V.

Discours pour entendre auec plus de facilité ce qui est expliqué aux Figures touchant le moyen de treuuer sur ces diuers Tableaux par la regle les parties d'vn Objet & sa Couleur, de sorte que l'Oeil reçoiue de ces objets ainsi desseignez & peints la mesme vision ou sensation qu'il en auroit en regardant lesdits Objets naturels de relief.

LA surface ou Tableau sur lequel on represente le plus ordinairement en Pourtraiture ou Perspectiue par la regle ou à

veuë d'Oeil les diuers objets visibles de la Nature, est platte & supposée de front deuant l'Oeil du Regardant, & aussi perpendiculaire ou a plomb sur vn plan Orizontal que je nomme icy plan d'assiette sur lequel ledit regardant doit estre entendu posé ou placé.

Le rayon de l'Oeil de ce regardant y est aussi nommé la ligne du plan de l'Oeil ou Orizontale, lequel plan est toûjours entendu paralel à celuy d'assiette sur lequel sont posez à plomb ainsi que j'ay dit ledit Tableau & le regardant.

L'interuale dudit rayon de l'Oeil, lequel est contenu depuis ledit Oeil jusques au Tableau, est nommée la *Distance* dudit Oeil a ce Tableau, & celuy qui est contenu depuis les pieds du regardant sur le plan d'assiette jusques à son Oeil, est nommée l'esleuation de l'Oeil. Or est à *Notter* que ces deux interuales de distance & d'esleuation d'Oeil peuuent à l'occasion estre prises plus ou moins grandes & esleuées.

Dauantage on suppose ainsi qu'il a esté dit que les objets que l'on desire representer en Perspectiue peuuent estre placez & situez derriere le Tableau tant esleuez au dessus, qu'abaissez au dessous du plan d'assiette, mesmement pour les desseigner à veuë d'Oeil, il est à propos de s'imaginer les voir à trauers & au dela d'vn Verre ou surface platte, mince & transparente (& pour cause) ainsi qu'il sera expliqué en son lieu.

D'ordinaire aussi la partie du plan d'assiette qui est derriere le Tableau ou Verre est imaginée carrelée ou treillissée d'assiettes ou plans de carreaux égaux & rangez en forme de Treillis ou Eschiquier, de sorte que le premier rang touche de frõt le bas dudit Tableau, & en suite le second, puis le troisiéme, & ainsi du reste tant qu il y en aura ; par ce moyen il s'ensuiura que les lignes qui separent ces treillis ou plans de carreaux les vns des autres iront de deux sens diuers, les vns paralellement à cette premiere qui touche ou joint le bas du Tableau, lesquelles sont nommées Eschelles de front, les autres qui seront perpendiculaires à ces de front ou autrement sont nommées fuyantes.

Or supposant que ces carreaux ou treillis ayent chacun vn pied de front & vn de fuyant, il sera aisé de sçauoir, les objets estans posez dessus, combien ils occupent de carrez, & si lesdits objets sont esleuez au dessus ou enfoncez au dessous desdits treillis, l'on peut aussi estre asseuré de combien ils le sont : Mais cela estant amplement expliqué en mon premier Traité & vn

peu en cetuy-cy, je me contenteray de vous dire qu'aux Planches 28, 29, 32, 33, 43, 44, & ſuiuantes dudit Traité, vous verrez le moyen de repreſenter ſur cette ſurface ou Tableau plat ces Treillis ou Carreaux en Perſpectiue, enſemble quelques objets; Et par ce moyen il vous ſera facile d'entendre la Maniere de faire ſur les Tableaux Irreguliers, & inclinez les treillis ou carreaux perſpectifs.

Mais de neceſſité & auant toute choſe ainſi que j'ay cy-deuant dit, il faut ſçauoir la Maniere de faire vn de ces Tableaux plats & Verticaux perpendiculaires au Plan d'aſſiette, puis que celuy qui doit ſeruir ordinairement de Modelle pour tous ces irreguliers doit eſtre entendu Vertical.

Maniere de commencer à trauailler ſur les Tableaux Irreguliers : Et premierement, de faire le petit Tableau Modelle, pour apres par le Moyen des Treillis Geometraux faits ſur iceluy, le remettre en grand ſur les Treillis Perſpectifs, faits ſur le lieu où l'on deſire de Trauailler.

LORS qu'il ſe preſente occaſion de faire quelque *Tableau* ſur vne Voute ou Surface irreguliere ; Il faut premierement en determiner la largeur & la hauteur, puis chercher l'endroit conuenable pour la regarder, en ſorte que d'vne ſeule Oeillade le regardant puiſſe facilement en Voir toute l'eſtenduë, ſans en aucune façon changer la poſition de l'Oeil.

Et s'il arriuoit qu'il n'euſt pas aſſez de diſtance ou d'eſloignement pour ce faire, il faudroit ſe reſoudre à faire diuers Tableaux qui auroient chacun leur lieu determiné pour les voir ; & c'eſt ce qui arriue ſouuent aux grandes Salles ou Galeries en Voute ou autrement ; Car d'ordinaire ayant à en faire aux bouts & extremitez d'icelles, on n'eſt point en cette peine à cauſe de leur grande profondeur ou longueur, puis que par ce moyen vous y pouuez prendre vne raiſonnable diſtance.

Mais quand il s'agiſt d'en faire dans vne Voute ou Plat-fonds, ou és coſtez d'icelle, Et que vous ne pouuez auoir ladite di-

ſtance plus longue que depuis voſtre Oeil juſques au haut de ladite Voute ou Plat fonds, & pour les Tableaux des coſtez que celle de la largeur dudit lieu, & que leſdites diſtances paroiſſent trop courtes, il faut auoir recours ainſi qu'il a eſté dit à faire vn partagement de Tableaux.

Or d'autant qu'il eſt comme impoſſible de preuoir toutes ces ſujeƈtions & obligations pour en donner des aduis particuliers, je remets le tout à la diſcretion des Praticiens, apres les auoir aduertis du general; Seulement, diray-je icy de plus pour faire que l'Oeil puiſſe receuoir dauantage d'agréement de ces choſes, qu'il faut ſi faire ſe peut prendre ladite diſtance de l'Oeil au Tableau auſſi grande que le double de la plus grande partie d'iceluy, & s'il ne ſe peut, faire qu'elle ne ſoit pas moindre que de ſa meſme grandeur; Toutefois c'eſt comme j'ay dit ſuiuant les ſujeƈtions, & alors que l'impoſſibilité y eſt, faut faire en ſorte que l'objeƈt ſoit plus reculé du plan ou coupe dudit Tableau, Et par conſequent il fera Senſation d'vne choſe plus eſloignée qui par ce moyen ſupleera à cette trop courte diſtance.

De plus on peut auoir intention, ainſi que j'ay dit, de faire en ſorte que l'eſpace d'vne telle Surface platte irreguliere en Voute inclinée ou autrement, où l'on deſire faire vn Tableau, faſſe la Senſation à l'œil d'vne Feneſtre ou Porte ouuerte, au delà deſquelles on puiſſe conceuoir des Objeƈts repreſentez ſuiuant vne poſition ou ſcituation & eſleuation d'œil determinée, & par ainſi luy oſter entierement la ſenſation de la forme de ladite Surface telle qu'elle puiſſe eſtre.

Sur de pareilles Surfaces on peut auſſi d'vne meſme poſition d'Oeil, repreſenter des Objeƈts qui ſembleroient y eſtre appliquez, comme les Bas-reliefs ou demies Boſſes, & par conſequent les meſmes choſes entaillées en creux ſur icelles, ſans faire que leſdites ſurfaces ſemblent changer de forme ny d'inclination, & au contraire l'on peut faire que tels Bas-reliefs ou en creux, & meſmes des rondes Boſſes ou autres telles choſes appliquées ou enfoncées ainſi ſur vn Tableau Plat-fonds, ſur vn Incliné, enſemble ſur vne Voute, &c. Feront la ſenſation à l'œil Comme s'ils eſtoient eſleuez, attachez, poſez, & creuſez ſur des Surfaces plates, Verticales ou autrement à plomb ſur l'Oriſon.

Par ainſi il eſt aiſé de juger, que s'agiſſant de Deſſeigner &

ſur tout de colorer, ombrer ou ombrager, affoiblir ou fortifier les Objects qui ſont au delà de ces Tableaux ou Surfaces ſupposées percées ainſi que j'ay dit; Il ne faut point auoir eſgard au jour qui vient des feneſtres, ou autres telles ouuertures faites pour donner de la clarté dans le lieu où vous deſirez faire de tels Tableaux, puis qu'ils doiuent auoir leur jour particulier de Campagne ou autrement, enſemble leur meſlange conuenable des airs qui les enuironnent, ainſi qu'ont ordinairement les Objects naturels que l'on voit au dela des Feneſtres, Portes ou autres telles ouuertures.

Mais lors qu'il s'agiſt de repreſenter de tels Bas-reliefs & en creux, des Rondes boſſes, & autres telles choſes: Il faut ſe ſeruir auec Iugement & Art des jours qui viennent par leſdites Ouuertures & Feneſtres, ſelon qu'elles ſont plus ou moins proches deſdits Bas-reliefs & Surfaces.

Et d'autant que la maniere de ſe prendre pour trouuer les jours ou eſclats de ces lumieres, & ces ombres ou ombrages, Enſemble leurs affoibliſſemens ſur ces diuers Objects ſemble vn peu Composée; Celuy qui treuuera le moyen de les repreſenter ſur le Tableau Modelle en verra vne grande partie auec ce qui en ſera dit en ſon lieu.

Pour reduire ou tranſporter en petit ſur vn Tableau plat la hauteur & largeur de la grande Surface ou Tableau, tel qui puiſſe eſtre regulier ou non; pour puis apres ſur ce petit Tableau plat deſſeigner par Regle ou à veuë d'Oeil tels Objects que l'on deſirera pour ſeruir de Modelle ou Patron pour leſdits grands Tableaux.

AYANT donc determiné ainſi qu'il a eſté dit, La Largeur & Hauteur, bref la forme de la grande Surface ou Tableau ſur lequel vous deſirez trauailler, Et ſuppoſé que ce fuſt vne Voute, vous prendrez le bas comme à l'ordinaire pour eſtre la baze d'iceluy, ſçauoir l'endroit où finit la Corniche; Entablement, ou Pied-droit, ou commence d'ordinaire la cour-

bure de la Voute, qu'aucuns nomment l'endroict de la Corde, ou tirant de l'Arc ou l'Imposte, laquelle sera de front deuant vous suiuant l'occasion, & aura par exemple huict pieds de largeur & seize de hauteur, qui est depuis ladite de front ou baze dudit Tableau, jusques au haut d'iceluy, & ainsi le mesme des autres Surfaces en Plat fonds & inclinées.

Il faut apres cela par le moyen d'vn plus Petit-pied ou Eschelle, tracer cette grandeur sur vostre petit Tableau plat Modelle bien proportionnellement à icelle, en apres compter combien vous trouuez de pieds sur l'Interuale de vostre distance, qui est comme j'ay dit depuis l'Oeil du regardant jusques à vostre Pied-droict ou mur sur lequel est posée vostre Voute ou Tableau, en sorte que ledit rayon ou distance luy soit perpendiculaire.

Remarquez donc que je suppose qu'il part dudit Oeil vn rayon paralel au plan d'Assiette, ou plain-pied de la Sale ou Galerie qui va establir ou marquer vn point de Veuë sur ledit Pied-droict, lequel sera celuy qui vous doit seruir pour faire vostre petit Tableau Modelle: Et si au lieu que vostre grand Tableau est en Voute, il estoit plat & à Plomb dudit Mur ou Pied-droict: Il faudroit que ce point de Veuë fust le sien comme vous pouuez voir en la Planche 4 de ce Liure.

Ayant donc pris cette distance OF vous n'aurez qu'à Couper ou Tracer par le nombre des pieds qu'elle aura, vostre Eschelle fuyante sur le Tableau Modelle, & le tout suiuant & conformément à ce qui est expliqué en mon premier Liure & en cettuy-cy; Et pour ce qui est de pouuoir trouuer le point de Veuë ainsi hors du Tableau, vous n'aurez qu'à voir de combien il est esloigné de la baze de vostre Tableau en Voute, puis entendre par ce qui est dit aux Planches 53, 54, 55, 56, de mondit premier Liure comme il faut trouuer ce point de Veuë ainsi hors du Tableau, à moins que vouloir faire vostre petit Tableau Modelle sur vn lieu assez grand pour y contenir au dessous ou autrement l'espace conuenable pour y tracer hors d'iceluy ledit point de Veuë & ses Eschelles, comme vous voyez en la Planche 6 de ce Traicté: Et par ainsi vous n'aurez ayant coupé vostre Eschelle fuyante sur vostre Thoille ou Plat-fonds pour faire vostre petit Tableau Modelle, qu'à representer dessus perspectiuement à l'ordinaire les Objects qu'auez determiné y faire: Ce Tableau Modelle estant ainsi fait & bien sec, Il conuiendra y tracer des-

ſus vn Treillis ou Petit-pied de carrez egaux, comme cela ſe peut voir encore en la meſme Planche 6.

Par ce moyen vous n'aurez qu'à ſçauoir faire vn autre grand Treilis Perſpectif, d'vn pareil nombre de carreaux ſur la Surface de voſtre Voute, pour y reduire ſur iceux, en contant carreau pour carreau, ou treillis par treillis, & place pour place, ſuiuant ceux de voſtre petit Tableau Modelle, les traicts ou contours qui forment vos Figures deſſeignées ſur iceluy proportionnellement, & apres cela fait il n'y reſtera plus à treuuer que la maniere d'affoiblir & fortifier ſur voſtre grand Tableau ou Surface Voutée, ou autrement leurs teinctes, touches ou couleurs, ſuiuant le lieu & l'occaſion. C'eſt pourquoy je trouue bien à propos de Colorer ledit petit Modelle, ſuiuant les preceptes contenus en la ſeconde Partie, qui eſt vers la fin de mon premier Liure, traittant de la place & proportion des fortes & foibles, touches, teinctes ou couleurs, ou pluſtoſt par les Regles que nous dirons en cettuy-cy; Car par ce moyen voſtre grand Treillis eſtant fait, les Eſchelles de front & fuyantes vous donneront la connoiſſance de la proportion d'Afoiblir les Couleurs contenuës ſur les Sujects & Objects de voſtre petit Tableau Modelle auſſi bien que des Traicts & Contours d'iceux, & de plus par ce qui en ſera dit en ſon lieu en ce Traitté.

CHAPITRE VI.

Pour d'autant mieux donner encore le moyen de faire ledit petit Tableau Modelle, & de s'en ſeruir pour repreſenter en Grand ſur vn quelconque Tableau, les Objects deſſeignez ſur iceluy.

CRAIGNANT que de pluſieurs qui deſireront entendre cette pratique, il y en ait qui ayent peine à conceuoir nettement le moyen de faire ledit Tableau Modelle, je taſcheray de m'en expliquer encore icy d'vne autre ſorte.

Il me ſemble qu'il ne ſeroit pas difficile de tracer les Eſchelles de front & fuyantes perſpectiues ſur vn grand Tableau ou Surface Platte, ayant 16 pieds de haut & 8 de large, & expoſée de front deuant ſoy, enſemble Perpendiculaire ou à Plomb ſur le

Niueau

Niueau ou Plan d'assiette, & en auoir determiné la distance de 16 Pieds, & l'esleuation de l'Oeil de 4 & demy au dessus du plan d'assiette.

Or si d'vne telle Surface & d'vne pareille position vous en voulez faire deux Tableaux, mis l'vn sus l'autre, & chacun par exemple d'vne mesme grandeur, vous sçauez qu'en partageant ladite surface en deux parties egales, chaque Tableau aura huict pieds de haut & autant de large , & remarquez aussi qu'ayant pris comme cy-deuant la mesme distance de 16 Pieds, & placé le point de Veuë à 4 pieds & demy de la baze du Tableau d'embas, ledit point de Veuë se treuuera par consequent dans iceluy & non au Tableau d'enhaut, ainsi si vous auiez tracé en celuy d'embas les Eschelles de front & fuyantes Perspectiues, ensemble par leur moyen fait le treillis ou carrelage Perspectif , la difference de faire la mesme chose en celuy d'enhaut, n'est autre sinon qu'il faut mener par les diuisions du bas dudit Tableau d'enhaut des lignes fuyantes au mesme point de Veuë de celuy d'embas, puis que ledit point de Veuë est commun à ces deux Tableaux desquels lesdits treillis seront paralels entr'eux & au Plan d'assiette, Et que celuy qui les regardera de l'endroit determiné pour leur distance & esleuation d'Oeil ; verra le treillis ou carrelage de celuy d'embas par dessus, & de celuy d'enhaut par dessous, puis que ledit Oeil est placé au dessous d'iceluy. La mesme chose doit arriuer des objects qui seront desseignez sur chacun desdits treillis, tant leurs assiettes ou plans que leurs esleuations: Or par ce moyen ayant fait & parfait lesdits deux Tableaux par des objets semblables , il arriuera que vous les embrasserez tous deux d'vne seule œillade par vne mesme distãce & esleuation d'Oeil.

Par ainsi n'ayant fait sur ladite surface de 16 pieds de haut & de huict de large que le Tableau d'enhaut qui en a par consequent huict de large & autant de haut ; Il s'ensuiura que ce seroit vn Tableau plat vertical esleué sur vne surface aussi verticale de mesme largeur & hauteur que ledit Tableau , & dont la distance seroit de 16 pieds , & l'esleuation de l'Oeil sur le Plan d'assiette de 4 pieds & demy: Et par consequent le point de Veuë se treuuera sur ladite surface verticale ou pied-droict esloigné au dessous de la baze dudit Tableau d'enhaut de trois pieds & demy.

Apres cela je dois ce me semble croire, que si vous auiez à faire diuers corps ou Objects sur de tels Tableaux esleuez ainsi

plus ou moins, vous deuez dire qu'il ne feroit pas de befoin d'en faire vn petit Tableau Modelle : Ains au contraire, je penfe que vous defireriez les deffeigner tout d'vn coup fur le lieu : Et fur cela il vous plaira de voir la Planche 4 de ce Liure, & fon difcours où j'ay tafché d'exprimer la mefme chofe.

Mais fi vous auiez defir d'en faire fur diuerfes formes de furfaces, ainfi efleuées comme en Plat-fonds inclinées, en Voute, regulieres ou non, puis fur vne furface biaize, en Angle faillant ou rentrant, ou dedans ou deffus vne Tour cilindrique ou autrement, bref comme j'ay dit fur vn Rocher fi befoin eftoit; vous jugez bien que le Compas, la Reigle, ny le filet ou cordeau, ne feroient pas toufiours propres pour ce faire ainfi qu'aux Tableaux plats & verticaux.

Par ainfi il me femble raifonnable d'en dire quelque chofe icy, & de commencer par le neceffaire, qui eft de prendre la mefure exacte defdites grandes furfaces telles qu'elles feront pour les reduire en petit, pour faire le Tableau Modelle.

Quand la Surface ou Tableau eft courbe d'vn fens, en forte que l'on n'y peut mener des Lignes droites, ainfi que l'exemple de la Planche 19 & de quelques-vnes qui la fuiuent; Vous n'auez qu'à compter comme cy-deuant combien la baze ou fondamentale de front de voftre Tableau contient de pieds, puis en faire la mefme chofe de fa hauteur, laquelle je fuppofe eftre contenuë depuis ladite Baze jufques au lieu determiné pour le haut dudit Tableau, foit que fa largeur foit egale ou non à celle d'embas.

Il y a des Surfaces où il ne fe trouue point ainfi de baze ny autres telles chofes qui les terminent, comme l'on voit aux Galeries, Sales, Chambres, &c. d'ordinaire les Menufiers & Ouuriers font ces diuifions, & par ainfi donnent facillement le moyen d'auoir ces grandeurs de Tableaux.

Encore bien que les Planches & la capacité de ceux qui verront ce Traitté deuffent fuffire pour leur donner à entendre le moyen de prendre la mefure de telles Surfaces non terminées, je ne laifferay pas de dire icy qu'il la faudroit determiner par des ficelles tenduës de front en bas & en haut, & aux deux coftez, de forte que de l'Oeil & diftance du regardant elles compriffent entr'elles toute l'eftenduë fur laquelle on defireroit faire le Tableau, & par ainfi il conuiendroit compter le nombre des Pieds que contiendroit chacun de ces filets ou ficelles, ainfi qu'il a

esté cy-deuant dit, qu'il faloit faire sur les Tableaux terminez.

Ayant donc par ce moyen toutes ces grandeurs que nous supposons mesurées par nostre mesure de Pied, pouce, & ligne, il n'y auroit plus qu'à les reduire en petit proportionnellement sur les surfaces plattes, destinées pour faire le Tableau Modelle; puis y faire dessus les Eschelles de front & fuyantes, & en suitte les diuers Objects comme il a esté expliqué cy-deuant.

Mais afin d'inculquer bien ce moyen, venons à vn ou deux Exemples.

AYANT donc desir de representer vn ou plusieurs Objets visibles de la Nature sur vn Tableau ou Surface en plat-fonds, inclinée ou non paralellement à l'Orizon ou au plan d'assiette, ainsi qu'és Planches 9 & 10, de sorte que ladite surface & ses Objects fissent à l'Oeil du regardant la Sensation d'vn Tableau esleué à plomb sur l'Orizon ou plan d'assiette, ainsi que le Tableau d'enhaut de ladite Planche 9, d'vne fenestre ou porte en arcade PPP.

Il n'y a comme j'ay dit qu'à reduire en petit proportionnellement la grandeur de ce plat-fonds, puis compter le nombre des pieds que contient la distance qu'il y a de l'Oeil du regardant jusques au Pied-droict sur lequel pose la baze dudit Platfonds, & aussi de combien le point de Veuë qui est marqué sur ledit Pied-droict est esloigné de ladite fondamentale de front ou baze.

Lors ayant diuisé la baze du Tableau Modelle en vn pareil nombre de parties égales nommées pieds qu'en peut auoir vostre baze du Tableau plat-fonds, & assigné le point de Veuë en ce petit par proportion du grand dedans ou dehors, ainsi que cela se peut voir sur les pieds droicts des Planches 12, 13, 14, & autres; Et par ce moyen coupé les Eschelles de front & fuyantes suiuant & conformément à cette distance cy-deuant dite & expliquée aux Planches 6, 8, 9, 10; vous n'aurez plus qu'à mettre ou tracer suiuant ces eschelles Perspectiues sur ledit petit Tableau Modelle les corps ou objets qu'auez desiré.

Et finalement ainsi que j'ay dit vous ferez sur iceluy vn treillis Geometral egal aux diuisions tracées sur sa Baze, & d'vn mesme nombre pour en apres le mettre Perspectif en grand sur ledit Tableau plat-fonds paralel à l'orizon ou incliné, lesquelles se feront de la mesme maniere que les Eschelles de front &

fuyantes dudit petit Tableau Modelle, ainsi que vous verrez aux troisiémes Planches de ce Liure.

Ie ne daignerois vous expliquer icy en particulier le moyen de faire le Tableau incliné, puis que je l'ay compris en general, ce qui vous sera facile de voir és Planches 10 & 13

Mais pour vn sur vne voûte courbe d'vn sens comme és planches 14 & 15, & pour vn sur vne voûte de Cloistre ou d'Ogiue ou cul de Four j'ay creu en deuoir dire quelque chose.

Vous remarquerez donc que les veuës ou aspects de telles surfaces doiuent tousiours estre auec leurs pieds-droicts, ainsi que ceux de cy-deuant veuës & embrassées d'vne seule Oeillade, pour en faire à chacun sur son petit Tableau Modelle les Eschelles de front & fuyantes Perspectiues, & tousiours par le moyen de la distance de l'Oeil du regardant perpendiculairement sur le pied droict desdites voutes, Au poinct de veuë F, que ce rayon de la distance OF, y marque dessus: Ce que vous pourrez encore voir aux Planches 11, 12, 13, 14, 16, 17, & 18.

CHAPITRE VII.

Moyen de couper les Eschelles fuyantes de ces diuerses Surfaces ou Tableaux, & faire les treillis ou carreaux Perspectifs.

CE qui se peut treuuer de different pour tracer ou desseigner les treillis ou carreaux Perspectifs sur lesdites voutes à comparaison des Tableaux en plat-fonds & inclinez, est que sur ces derniers, le compas, la regle, le cordeau ou filet peuuent seruir sans autre chose à executer cela entierement; Mais pour faire la mesme chose sur les voûtes & autres Surfaces irregulieres ainsi qu'il a esté dit il les faudra tracer, principalement ceux de Cloistre, d'Ogiue ou cul de Four, auec des filets ou ficelles par le moyen de la chandelle, ou bien par poincts donnez ou treuuez auec de tels filets, ou en borneyant ou mirant de l'œil ainsi que cela se peut voir depuis la Planche 14 jusques à la 21.

Et ce qu'il faut bien notter ou remarquer, est que pour auoir le point de Veuë de toutes ces diuerses surfaces, pour sur icelles tracer les treillis Perspectifs des petits-pieds ou treillis geometraux du Tableau modelle ainsi que montrent la Plan-

che 12, jusqueà la 17, Il faut du mesme point d'Oeil O du regardant A O (lequel a determiné la distance & le point de veuë F, pour ledit Tableau modelle allant perpendiculairement au pied-droict desdits Tableaux inclinez & en voute) Esleuer dudit poinct O vne ligne ou ficelle à plomb tant qu'elle aille toucher le haut du Tableau plat-fonds incliné ou voute, & mesme hors d'iceluy en quelque part que ce soit. Et lors ce poinct sera celuy de veuë ausdits Tableaux, auquel doiuent aller aboutir ou se rencontrer toutes les fuyantes.

Or il pourra arriuer que sur les Tableaux en plat-fonds inclinez & autres, ledit point de veuë ne se treuuera pas, ce qui n'importe pas beaucoup; mais cela aduenant il faudra se seruir de filets pour faire ou tracer lesdits treillis Perspectifs ou bien de chandelle ou autres telles choses, ainsi que sur les surfaces courbes comme vous verrez aux Planches 16, 17, 18 & 21.

Et à cause que ce point de Veuë pris ou treuué ainsi au dessus du regardant sur ces diuers Tableaux pourroit surprendre ou estonner ceux qui ne sont pas assez entendus à conceuoir l'vniuersalité de la pratique de la Perspectiue, & d'autant plus leur disant que l'interuale dudit Oeil du regardant à ce point de veuë ainsi determiné au haut desdits Tableaux en plat-fonds inclinez & en voûte, &c. doit estre la distance par le moyen de laquelle il faut couper ou tracer l'Eschelle fuyante sur lesdites surfaces : Ils doiuent prendre garde que quand on fait vn treillis Perspectif de carreaux, principalement sur vn Tableau plat & vertical qui est l'ordinaire posé à plomb sur le plan d'assiette, sur lequel est la Station du Regardant debout assis ou esleué. On a supposé que la partie ou surface dudit Plan d'assiette qui est derriere ledit Tableau est aussi treillissée ou carrelée de carreaux geometraux, & que la ligne du plan de l'Oeil ou rayon du regardant est tousiours conceuë ou entenduë paralelle audit plan d'assiette.

La mesme chose arriue pour cette ligne tirée ainsi à plomb ou verticalement de l'Oeil du regardant au haut de ces Tableaux plat-fonds ou en voutes, car si vous conceuez ainsi qu'aux Planches 11, 12, 13, 14 &c. vn plan d'assiette ainsi treillisé ou carrelé de carreaux derriere le plan du Tableau & esleué à plomb suiuant le pied-droict vous reconnoistrez qu'il se treuuera estre paralel à ladite ligne ou profil du plan d'assiette, & que la difference n'est qu'en la diuerse position ou scituation desdites

ſurfaces ou Tableaux : Et pour d'autant mieux verifier mon dire & meſme à l'œil, il n'y aura ſur ce ſujet qu'à voir les Planches 3 & 12.

Mais pourſuiuons s'il vous plaiſt la praticque de faire le grand treillis perſpectif ſur ces diuers Tableaux, les Planches 11, 17, 18 & autres, vous feront voir qu'il y a icy deux moyens tres-faciles de ce faire.

L'vn, en ayant vn grand lieu bien plat ſoit d'vn mur eſleué, ou le plancher ſur lequel peuuent eſtre exhauſſées & placées leſdites voutes ou autres ſurfaces ou Tableaux, & tel en grandeur platte, que l'on puiſſe tracer deſſus ainſi qu'en la Planche 11 le profil du Tableau, & celuy de ſon plan d'aſſiette ſuppoſé eſtre derriere luy & à plomb ſur le pied-droict, & en ſuitte la poſition de l'Oeil du regardant de meſme grandeur que voſtre naturel effectif.

Cela eſtant & voulant couper l'Eſchelle fuyante Perſpectiue, vous n'aurez qu'à tirer des droites de chaque diuiſion faites au profil dudit plan d'aſſiette au point de l'œil du regardant, ainſi que ladite planche 11 vous montre ; Et par ce moyen elles auront coupé le profil de voſtre Tableau tel qu'il ſoit, en parties Perſpectiues, qui eſt l'Eſchelle fuyante.

Cela ainſi fait vous n'aurez plus qu'à tranſporter conuenablement ſur voſtre Tableau ou ſurface, leſdites parties Perſpectiues, à condition que le point de veuë ſe ſoit trouué dans leſdits Tableaux ou bien ſur les meſmes plans ou ſurfaces d'iceux ainſi qu'aux Planches 12, 13, puis en ſuite mener des defront par les diuiſions Perſpectiues de cette fuyante, & finalement des fuyantes au point de veuë à la regle, filet ou cordeau.

Par ce moyen vous aurez fait vn treillis ou carrelage Perſpectif preſt à deſſigner deſſus ſuiuant les petits treillis Geometraux de voſtre Tableau modelle, les Objets contenus ſur iceluy.

De plus, ſi voſtre Tableau eſt vne voute cilindrique, n'y ayant deſſus icelle aucune ligne qui vous puiſſe donner l'vn des coſtez ou montans du Tableau, pour par ce moyen y raporter les parties Perſpectiues comme vous les voyez contenuës ſur les profils des deux en voûtes de ladite Planche 11. Il n'y aura qu'à attacher à ladite voûte en haut vn filet ou ficelle qui ait en ſon bout d'embas vn plomb attaché ; Puis ayant mis la lumiere d'vne chandelle derriere ladite ficelle & vn peu eſloignée, elle fera ſur ladite ſurface en voûte ou autrement, vne ombre lors ſur cette

ombre vous tracerez vne ligne qui vous seruira, en commençant du bas de vostre dit Tableau ou fondamentale de front, a y transporter comme sur ces Tableaux plat-fonds ou inclinez, les parties ou pieds fuyants perspectifs tracées sur le profil desdits Tableaux courbes en montant tousiours sur ladite ligne vers le point de veuë du haut de la voûte, & par ainsi vous n'aurez plus qu'à mener par ces diuisions les lignes de front puis les fuyantes au point de veuë, ainsi qu'il est expliqué aux Planches 15, 17, 18, 21, &c.

Mais d'autant que l'on ne trouue pas tousiours de grandes surfaces ou lieux plats si vnis pour couper de la sorte ces Eschelles fuyanres par le moyen de ces profils, & que par nostre maniere cela se peut faire en beaucoup moins d'espace, & mesme quand ledit lieu plat ne seroit pas assez grand pour y contenir la hauteur ou l'interuale qu'il y aura de la baze du Tableau au point de veuë, vous ferez la mesme chose en la reduisant proportionnellement en petit par moitié, par tiers, par quart ou autrement, & ie vay donner la maniere de ce faire.

CHAPITRE VIII.

Pour couper les Eschelles fuyantes pour tous ces Tableaux irreguliers par la maniere expliquée amplement en mon premier Traité, & brefuement en cetuy-cy.

VOus pourrez voir par les Planches 8, 9, & 10 de ce Liure, que la maniere de couper ou tracer l'Eschelle Perspectiue fuyante, & en suite en faire les treillis Perpectifs pour vn Tableau plat-fonds & incliné, n'est que la mesme d'en faire vn vertical à l'ordinaire, lors que le point de veuë se trouue au Tableau ou dans le mesme plan d'iceluy.

Mais quand il arriue que ledit point de veuë ne s'y trouue pas; & que la surface du Tableau est courbe & irreguliere, Il faut transporter sur quelque lieu plat & vny ainsi que i'ay dit, l'interuale contenuë entre la baze du Tableau & la ligne du Plan de l'Oeil: Lors en faisant sur cette Surface platte comme sur ces Tableaux en plat-fonds & inclinez, vous couperez l'Eschelle fuyante, en prenant pour ce faire la distance contenuë depuis

le point de veuë *f* en haut iusques en bas à l'Oeil O du regardant, & de cela vous en pourrez derechef voir la maniere aux Planches 16, 17 & 18.

Suit le moyen de tracer sur ces diuers Tableaux irreguliers & courbes les fuyantes & les defront Perspectiues.

IE vous ay cy-deuant ébauché vn moyen de mener vne fuyante sur la surface courbe d'vne voûte comme en la Planche 19.

De mesme ie dis qu'ayant sur ma grande surface platte tracé ou coupé comme aux Planches 11 & 17 la fuyante Perspectiue il n'y aura qu'à bien attacher ferme & bien bandée vne ficelle ou telle autre chose qui ne soit suiette à se destendre du moins d'vn peu de temps, à deux points ou endroits, l'vn à celuy de veuë d'enhaut, & l'autre à vne des diuisions de la baze ou bas du Tableau; Puis transporter dessus les diuisions fuyantes cy-deuant faites sur ce lieu plat, & les y marquer auec de l'ancre ou autre telle chose sensible à la veuë; Et si l'on desire se seruir de la chandelle, d'vne lampe ou autre telle lumiere pour tracer cette fuyante & ces diuisions sur la voûte, il ne faudra qu'appliquer precisement ausdits endroits ainsi marquez d'ancre ou autrement, des boulettes de cire mole, ou bien deuant que tendre ladite ficelle, y enfiller vn pareil nombre de grains ou pates-nostres que vostredite Eschelle fuyante à de diuisions; Et lors qu'elle sera tenduë & que l'on y aura fait ou transporté dessus lesdites diuisions, on pourra arrester sur chacune, vne desdites patenostres.

Cela fait de l'vne ou de l'autre façon, vous presenterez la lumiere droit au lieu & place de l'œil du regardant, lors ladite ficelle ou filet, & ces boulettes ou grains marqueront par leurs ombres sur ladite surface ou Tableau courbe ou autrement, leur veritable place Perspectiue: Ainsi vous deuez les remarquer sur ledit Tableau autant precisement que vous pourrez.

Les Planches 14, 15, 18 & 20, vous feront voir à l'Oeil la maniere de ce faire bien plus promptement & distinctement que ce qui en est dit icy.

La mesme chose se peut faire aussi sans lumiere par deux diuers moyens, en ostant les grains ou boulettes.

L'vn, en attachant fermement & precisement au lieu où

estoit l'œil du regardant ou la chandelle ou lampe par la maniere cy-deuant, vne ficelle ou filet, lequel estant continué droit iusques à ce qu'il aille toucher la surface ou voûte, & en mesme temps l'vn de ces endroits où estoient ces boulettes de cire ou patenostres sans que l'vn ny l'autre de ces filets ou ficelles perdent leurs lignes droites, & où ladite ficelle touchera ladite voûte se sera le point Perspectif de cette fuyante.

Et faisant la mesme chose à toutes lesdites marques, d'ancre en touchant ainsi ladite surface voûte, vous y aurez marqué ces diuisions fuyantes & sa ligne sur icelle.

Vous deuez ce me semble, considerer que j'ay eu quelque raison d'oster lesdits grains ou boulettes afin que la ficelle ou filet ioignist de plus prés ladite ficelle ou filet tendu, car par ce moyen l'opperation en doit estre plus iuste ou precise.

L'autre moyen pour executer la mesme chose est que la ficelle ainsi tenduë & ces diuisions fuyantes marquées dessus & mesme si l'on veut aussi les grains ou boulettes de cire arrestées en leur lieu, il conuiendroit estre deux, l'vn ayant vn œil placé au mesme endroit de celuy du regardant, sçauoir en mirant ou borneyant, afin de voir si celuy qui luy marque d'vne baguette ou autre telle chose en tastonnant sur la voûte, luy montre l'endroit sur lequel se doit rencontrer chacune de ces diuisions vis à vis de son Oeil.

Ainsi vous deuez bien juger que sur vne voûte comme celle representée en la Planche 14 & semblable, Il n'est point de besoin de mener dauantage de fuyantes ainsi diuisées, pour tracer les lignes defront paralelles á la Baze du Tableau, que le nombre qu'il y a de ces diuisions. Mais ce qu'il sera besoin de faire encore est d'en mener vne fuyante sans diuisions, pour apres jauger & tracer par le moyen de ces deux toutes les autres, ainsi que cela est expliqué amplement en la Planche 15.

Or nottez que ce qui sera dit & dessigné aux Planches 20, 21, 22, & en leurs discours d'explication, suffira comme ie croy, à vous faire entendre la maniere de tracer les defront sur vne surface concaue, conuexe; Bref ainsi que i'ay dit sur vn rocher si besoin estoit.

Par ainsi il ne reste plus qu'à parler de l'application de cette regle sur les surfaces irregulieres esleuées à plomb sur le niueau, ainsi que les murs ou surfaces qui font angle saillant ou rentrant, & telles autres qui ont auant corps ou arriere

corps, autrement diuerses saillies; Ensemble les courbées, ainsi que le renflé des tours & leur concaue ou creux: Car sur celles en talus, je ne trouue point raisonnable d'y peindre rien pour plusieurs raisons, & entr'autres celle-cy, que la poudre s'attache trop frequemment dessus & de telle sorte, qu'en vn moment elle couuriroit & mangeroit la couleur & le trait de ce qui y seroit fait.

Neantmoins la necessité le requerant, il faudroit estre bien peu intelligent pour ne voir pas le moyen de faire la mesme chose sur de telles Surfaces, apres auoir entendu celuy de ce faire sur toutes celles expliquées en ce Traité & en mon premier, aux Planches 42, 109 & 110.

Or pour cette sorte de Surfaces ou Tableaux ainsi esleuez à plomb ou verticales, vous voyez bien qu'il ne faut point chercher ou assigner le point de veuë ailleurs que sur icelles; De sorte que voulant sur la quelconque d'elles y representer vn Tableau plat & vertical à l'ordinaire, ainsi que les deux de la Planche 21. Vous n'aurez qu'à faire vn petit Tableau modelle comme cy-deuant, selon telle distance & esleuation d'Oeil que vous desirerez prendre ou que le lieu vous obligera; & par exemple comme en ladite Planche 21 pour celuy d'enhaut & d'embas, la distance O *f* & A O l'esleuation de l'Oeil: Cela estant & son petit-pied ou treillis geometral fait dessus, ainsi qu'il a esté dit; Lesdites Planches 19, 20, 21, vous donneront l'intelligence de faire aussi vn treillis sur lesdites surfaces verticales irregulieres, afin de mettre sur chacun proportionnellement du petit au grand, les mesmes figures qui seront faites sur le petit Tableau modelle, treillis pour treillis, ou carreau pour carreau, & place pour place.

CHAPITRE IX.

Explication en gros des obligations que l'on peut auoir de fortifier & affoiblir les Couleurs des Objets, suiuant les lieux où elles se rencontreront sur ces Surfaces de front, fuyantes ou tournantes plus ou moins.

QVand le lieu où l'on desire representer ces Objets est également esclairé de quelques fenestres, on a cét auantage

qu'il ne faut affoiblir ladite couleur qu'és parties de la ſurface, leſquelles s'auancent vers l'œil du regardant, & affoiblir celle des Objets qui s'en eſloignent, afin de la pouuoir rendre égale ſelon les diuerſes coupes, verticales, paralelles au plan du Tableau modelle : Mais quand vne partie eſt ombrée & l'autre éclairée; Il conuient d'abord ſe ſouuenir de mettre proportionnellement la Couleur plus claire ou pour mieux dire plus forte & viſue à l'endroit de cette partie Ombrée, & affoiblir celle qui eſt éclairée, afin que voulant faire vn Tableau où les Objets paroiſſent ou non eſtre ſur cette ſurface, l'on y faſſe par ce moyen perdre à l'Oeil la ſenſation de cét ombre ou ombrage.

Si vous auiez à repreſenter ſur vn petit Tableau plat-modelle ainſi que i'ay dit, des bas reliefs, rondes boſſes, ou autres telles choſes ſuiuant vne diſtance & eſleuation d'Oeil determinée: Vous ſçauez bien que vous auriez égard de quel coſté la lumiere doit donner ſus iceux ſoit à plomb, par deſſus, par deſſous, à coſté, & ſouuent de diuers endroits en meſme temps, & le tout ſuiuant la volonté & les lumieres qui viennent des ouuertures telles qu'elles peuuent eſtre ſituées pour éclairer le lieu où vous auez à faire de tels ouurages.

Quand vne chandelle ou tel autre petit luminaire ou pluſieurs éclaire ou illumine vn Objet, on ne le conſidere que comme vn point lumineux, duquel les ombres s'eſlargiſſent en s'eſloignant dudit Objet.

Lors que l'on veut faire vne telle repreſentation d'Objets par l'illumination du Soleil ou de la Lune, à cauſe de leur exceſſiue diſtance à la ſurface de la terre, l'Oeil voit l'ombre deſdits Objets paralels entr'eux, ſi leſdits Objets ſont auſſi paralels, c'eſt à dire, de leur meſme largeur.

Quand le Soleil ne nous fait point pareſtre diſtinctement ſes rayons, & par ainſi qu'il ne ſe voit point d'ombre ou d'ombrages ſur ces Objets, ſinon dans les lieux creux ou concauitez d'iceux ou cette lumiere diffuſe ne peut entrer ou foüiller, l'on ne peut faire la repreſentation de leur couleur ny exprimer leurs fuyants & tournants à comparaiſon des parties veuës de front les vnes des autres, que par cette raiſon ou regle de les fortifier & affoiblir ſuiuant leur place.

De plus, il faut demeurer d'accord que plus les rayons de l'Oeil du regardant vont donner à plomb ſur ces ſurfaces ou

Tableaux, d'autant plus ledit Oeil reçoit-il la ſenſation de leurs couleurs plus forte & diſtincte. Et auſſi que tant plus ces rayons gliſſeront ſur icelles, ledit Oeil receura la ſenſation de leurſdites couleurs tant moins diſtinctement.

Mais lors qu'il s'agit de faire en ſorte qu'vne telle partie de Surface ou d'Objet ou le rayon de l'Oeil gliſſe ainſi, ou qu'il ſe preſente moins de front deuant luy, luy faſſe vne pareille ſenſation qu'vne de front; vous jugez bien qu'il faut affoiblir la couleur de cette de front, & fortifier celle de la fuyante, gliſſante, ou tournante, plus ou moins ſelon qu'elles fuyent & tournent auſſi plus ou moins.

Or comme il eſt abſolument neceſſaire d'auoir égard à ces particularitez pour l'execution de ces Tableaux irreguliers ſi l'on veut bien faire & contenter les yeux delicats & clairs-voyans; I'ay trouué à propos de faire voir que l'affoibliſſement de ces choſes eſtant bien entenduës, & par conſequent bien executées ſur chaçun des petits Tableaux modelles, ainſi qu'il eſt amplement expliqué dans mon premier Traité, ou comme en celuy-cy, la difficulté ne ſera pas grande de l'executer ainſi proportionnellement ſur ſeſdites Surfaces ou Tableaux irreguliers, apres ce que j'en vay dire en ſuite & ſur les Planches 6, 24, 25, 26, & 27.

Vous deuez donc auoir veu ou pourrez voir dans mon premier Liure & dans celuy-cy, quand il s'agit de repreſenter en Perſpectiue ſur vn Tableau plat & vertical, tels Objets viſibles de la nature que deſirez, vous y auez fait auant toutes choſes les Eſchelles de front & fuyantes Perſpectiues, & au beſoin par le moyen d'icelles vn treillis Perſpectif, & ſur iceluy determiné & placé l'aſſiette ou plan deſdits Objets; puis par le moyen des Eſchelles de front fait leurs eſleuations Perſpectiues & de front: Enſemble trouué la place de leurs jours, ombres & ombrages. Et finalement ſceu par la proportion de la diminution deſdites de front à comparaiſon de leur fondamentale ou baze du Tableau, de combien vne couleur claire ou brune de front doit eſtre effoiblie, pour faire en ſorte que l'Oeil en reçoiue la meſme ſenſation ou viſion qu'il feroit en voyant ces meſmes Objets naturels; Et pour les Objets tournants & fuyants, on aura égard à leur differente obliquité, comme il ſera expliqué au XI. Chapitre, & és Planches 24, 25, 26, 27, de ce Traité.

Ayant donc ainſi trouué toutes ces choſes ſur vn petit Tableau modelle, de meſme lors que vous aurez fait voſtre treillis Perſpectif ſur les Surfaces ou Tableaux plats-fonds, inclinez & en voûtes d'vn pareil nombre de carreaux qu'en a voſtre petit Tableau modelle; Quand il ſera queſtion de colerer leſdits objets que vous auec deſſeignez deſſus, vous aurez égard à la ſcituation des deux ſurfaces, ſçauoir du Tableau modelle eſtant imaginé en ſa place, & de voſtre ſurface irreguliere, car faudra diminuer & affoiblir les forces des Objets que l'on veut colorer ſur les parties de cette ſurface irreguliere qui ſont plus proches de l'Oeil, & ſur celles qui ſe preſentent à luy plus de front, que les parties correſpondantes au Tableau modelle; Au contraire il ſera neceſſaire de fortifier les Objets qui ſont en des parties plus eſloignées, & celles qui ſont plus obliques.

Mais à cauſe des diuerſes inclinations, biaiſemens & irregularitez de Tableaux, il eſt comme impoſſible de donner aux Praticiens vne regle facile & preciſe, pour l'application perſpectiue deſdites couleurs ſur iceux, ſans ſe ſeruir de l'Oeil pour juger aux diuerſes rencontres, ſi ce que l'on pratique ſuiuant leſdites regles luy fait le meſme effet du petit modelle; il faut ſe contenter du poſſible, & tenir pour certain que ſçachant bien colorer ledit petit Tableau modelle, par les regles expliquées dans mon premier Liure & dans cetuy-cy, notamment dans le XI. Chapitre, lors qu'il conuiendra repreſenter ces meſmes choſes ſur des ſurfaces irregulieres, inclinées & de biais, il ne faudra auoir égard ainſi que j'ay dit qu'à fortifier ou affoiblir à l'occaſion les parties de front, fuyantes & tournantes, en ſorte qu'elles viennent à faire l'effet du Tableau.

Or ce qui ſera dit audit Chapitre XI. & aux Planches 24, 25, 26, & 27, pourra donner beaucoup d'intelligence pour ce ſujet, ſur tout aux intelligens.

CHAPITRE X.

Touchant vne des principales erreurs que diuerſes perſonnes ont ſur la pratique de la Perſpectiue.

IL y en a qui ont dit & écrit, qu'ayant à repreſenter ſur vn Tableau plat & vertical des Figures humaines eſleuées à

plomb les vnes ſur les autres paralellement au plan dudit Tableau, qu'il faut diminuer la hauteur de celles qui ſont eſleuées haut & que pour celles qui ne le ſont que de trois ou quatre pieds, la diminution en eſt imperceptible; Et pour cét effet ils ont pretendu donner vne regle pour faire cette diminution de hauteur.

Mais ceux qui ont vn peu de Geomeſtrie, ſçauent que la diminution ſe fait proportionnellement de l'Oeil au Tableau comme elle ſe faiſoit de l'Oeil au ſujet ou objet, ſuppoſant le Tableau entre ledit Oeil & le ſujet. C'eſt pourquoy je me contenteray de cét aduertiſſement ſans m'y arreſter dauantage, & de ce qui en eſt dit & expliqué és Planches 25, & 28.

Quant à ceux qui donnent vn grand nombre d'exemples pour expliquer vne pratique pour laquelle il ſuffit ſouuent d'vne ſeule, je trouue qu'ils ne font pas ce qu'ils doiuent, & bien moins encore quand en voulant par ce moyen auoir deſſein de la faire entendre par le menu ou en détail, qu'ils laiſſent en arriere le principal ou fonds de ladite pratique.

Et quoy qu'ils ayent fait pluſieurs Volumes ſur ce ſujet, s'ils n'y ont donné le moyen de franchir à l'occaſion la plus grande difficulté qui ſe puiſſe rencontrer dans ladite pratique, ils laiſſeront touſiours le Praticien dans vn embarras, & crainte de ne ſe pouuoir d'émeler de ces choſes, ſoit pour les pratiquer, ou bien lors qu'il s'agira de s'en entretenir en public ou en particulier.

I'eſtime que pour bien donner à entendre cette pratique de perſpectiue, il faut en traiter dés ſon origine, & ne laiſſer paſſer aucune partie d'icelle ſans l'auoir bien expliquée, puis qu'autant bien qu'on la puiſſe faire lors qu'il s'agiſt d'aprendre par Liure; Il y a touſiours aſſez de difficulté pour pluſieurs Praticiens.

Ceux qui ne conceuront pas ainſi que i'ay dit, que les pratiques du Geometral & du Perſpectif, ne ſont que deux eſpeces d'vn meſme genre, & non deux genres diuers, & que la pratique de l'vn eſt la meſme que de l'autre, tout ce qu'ils diront & écriront ſur ce ſujet ſera touſiours tres-difficile à retenir & à pratiquer ſuiuant les diuers cas & rencontres; Et ce ſera merueille s'ils ne paſſent ſous ſilence le moyen de repreſenter les plus belles & neceſſaires parties de cét Art.

CHAPITRE XI.

Sur ce que la plus grande partie des Professeurs en l'Art de la Peinture, mesme des excellents en peignant apres le naturel varient la prunelle de leurs yeux en le regardant, & par ainsi font sur leur Tableau sans y penser, vne infinité de points principaux ou directs, bien qu'ils croyent n'y en auoir estably qu'vn, ce qui fait à mon aduis que l'Oeil ne reçoit pas de leursdits ouurages assez de sensation de rondeur autrement de relief.

CEtte matiere n'ayant pas esté assez expliquée en particulier pour d'aucunes personnes en mon premier Traité, j'ay trouué à propos d'en faire icy vn petit discours, & les quatre Planches 24, 25, 26, & 27: Car audit Traité suiuant l'auis de *M. Desargues*, j'ay dit en gros en parlant de la raison du fort & foible des touches, teinctes ou couleurs; qu'afin que les choses fuyantes & sur tout les tournantes, que l'on desire representer sur les Tableaux, fissent à l'Oeil la sensation d'estre telles ainsi que leurs originaux naturels & de relief, il en falloit forcer l'affoiblissement, & que cét affoiblissement equipoloit à vn grand lointain. Mais je croy que ces deux ou trois mots ne sont peut-estre pas si bien entendus qu'il seroit de besoin, puis que la pluspart des beaux ouurages de Peinture que j'ay veu & voy encore tous les jours, sur tout de ceux qui font profession de peindre à veuë d'Oeil d'apres le naturel, ne me font pas à l'Oeil sur cette circonstance, l'effet de fuyant & de tournant, en vn mot de rondeur qu'ils feroient s'ils estoient touchez de ce qui sera dit cy-apres.

Quant à moy je croy que ce deffaut vient de ce qu'en copiant de la sorte le naturel, ils ne prennent pas garde ainsi que j'ay dit, qu'ils joüent à tous momens de la prunelle pour voir plus distinctement la couleur de leur objet; & par ce moyen ils font en sorte que la plus grande part des parties fuyantes &

tournantes dudit Objet, la couleur s'en presente de front à leurs yeux; Ou si mieux vous aymez que tournant ainsi la prunelle à droit, à gauche, d'enhaut & d'embas ou autrement, le rayon qui part du centre de l'Oeil peut rencontrer de front plusieurs desdites parties tournantes & fuyantes colorées, & de telle sorte qu'elles luy feront ou peu s'en faudra, mesme sensation de force & couleur les vnes que les autres; Et par ainsi faisant de tels destrempemens ou alliages de couleurs, pour les appliquer comme cela sur vne surface ou Tableau plat; Il arriuera qu'au lieu qu'ils ont intention que ce qu'ils representeront sur iceluy leur fasse à l'Oeil sensation d'vne chose de relief, ainsi que leur Original naturel, au contraire elle luy fera sensation d'vne chose à platie. Et n'estoit bien souuent que la forme du sujet ou objet est exprimée par les traits ou contours qui vous representent en quelque sorte les esloignemens fuyants & tournans d'iceux, vous ne les y reconnoistreriez pas par la sensation de la couleur.

Par consequent, il faut faire cette reflexion que puis qu'en variant ainsi la prunelle de l'Oeil, on voit la couleur des diuerses parties de l'objet que l'on regarde plus distinctement, que si on ne la varioit point; Et à cause que cette variation est vne longue habitude difficile à corriger; Il s'ensuit que l'on la doit tenir suspecte & ainsi en trauaillant estre sur la defiance, afin de faire ou representer sur son Tableau les parties des objets plus affoiblies par proportion de leurs differentes coupes soit de front, fuyantes & tournantes, que ledit Oeil ne les voit, en y jettant de la sorte ledit rayon direct plus ou moins obliquement ou de biais: car autrement d'vn sujet naturel que l'on desireroit copier, la copie ne vous feroit jamais à l'Oeil la mesme vision ou sensation de vostre original naturel. Le peu que j'ay dit sur cette particularité, & ce que j'en diray & expliqueray sur lesdites trois ou quatre Planches doit suffire pour le present.

CHAP.

CHAPITRE XII.

Touchant les diuers meſlanges de couleurs des Objets eſpandus, diſperſez & meſlez parmy les airs qui les enuironnent: Enſemble le moyen de les y affoiblir ou fortifier auec raiſon, pour rendre à l'Oeil la meſme ſenſation & vnion du naturel.

M'Eſtant obligé de donner à entendre d'vne autre façon que dans mon premier Traité, la cauſe du meſlange & de l'affoibliſſement de la couleur des objets que l'on veut repreſenter ſur vn Tableau, qui eſt ce qui fait vne grande partie de ce que l'on entend par le mot d'vnion de colory.

Ie vous diray puis que l'occaſion le requiert; Qu'ayant à faire la repreſentation de tels objets qu'il vous plaira, dans ou ſur vn Tableau, plat ou non, ſoit en iour de chambre, peu ou beaucoup éclairée, d'vn iour de campagne clair & net, & d'vn ſombre ou nubuleux: bref d'vne nuit plus ou moins obſcure, ſans flambeau & auec flambeau, plus ou moins ou tels autres lumieres ou feux grands ou petits.

Il eſt tres-neceſſaire de remarquer que nous & pluſieurs autres objets viſibles, ſommes enuironnez de differents airs, plus ou moins clairs ou tenebreux, ainſi que les poiſſons & autres objets le ſont dans les eaux plus ou moins claires ou troubles, leſquels ont auſſi la ſurface de la terre ſous eux au fond de l'eau, ainſi que nous & nos autres objets.

Et de meſme auſſi que nous pouuons ſuppoſer la ſuperficie de l'eau eſtre le Tableau ſur lequel nous conceuons voir deſſeignez & colorez, les objets tels qu'ils ſont ſcituez dedans, au fond, ou derriere icelle.

Tout de meſme nous pouuons ſuppoſer vne ſurface platte d'air, & conceuoir les objets au de là d'icelle, enclos & enuironnez de cette grande eſpaiſſeur d'air, & nommer cette ſurface d'air Tableau.

Vous prendrez garde s'il vous plaiſt, que ie ſuppoſe que l'on ne conçoiue plus y auoir d'air entre l'Oeil & leſdites ſurfaces d'eau & d'air, autrement donnant de l'air entre ledit

Oeil & la surface ou Tableau d'air, il auroit fallu supposer estre dans l'eau, afin d'auoir aussi de l'eau entre nostre Oeil & ladite surface ou Tableau d'eau.

Or cela entendu pour acheuer nostre comparaison, disons que l'eau estant bien claire, pure, nette & calme, & que les poissons ou autres objets qui y sont plus ou moins proches de sa superficie ou Tableau, l'Oeil du regardant en aura la sensation plus ou moins nette & distincte tant de leur trait ou forme que de leur couleur.

Pareillement ces corps ou objets, plus ou moins proches ou esloignez de la superficie platte ou Tableau d'vn air clair, pur, net & non agité, l'Oeil dudit regardant en aura la sensation plus ou moins nette & distincte

Et finalement on peut dire de plus que d'autant que ladite eau sera profonde, trouble & agitée, d'autant moins tous ces objets apparoistront ils à l'Oeil distincts en leur forme & en leur couleur, & qu'ils participeront outre leurs couleurs naturelles de celle de l'eau, qui les enuelope & enchasse du jour qui les éclaire, & de la voûte du Ciel & autres corps qui les enuironnent ou enclosent, & mesme des reflexions & refractions qui leur arriuent entr'eux, à l'occasion de toutes ces choses.

Ainsi peut-on dire que les objets faits sur les Tableaux dont est question, tant plus il y aura d'espaisseur d'air nebuleux, noir, agité, & meslé des diuerses vapeurs & reflexions des corps ou sujets, des lumieres & finalement de la voûte du Ciel qui les enuelope, l'Oeil aura la sensation de toutes ces choses plus ou moins distinctes.

Si l'air estoit également plein de vapeurs, poussieres ou autres corps, qui empeschent le passage d'vne partie de la lumiere & de la vision iusqu'aux objets, la perte ou diminution sur des objets inégalement esloignez en seroit proportionnée à leurs distances par exemple, celuy qui seroit trois fois plus esloigné perdroit trois fois autant que celuy qui seroit dans la premiere distance.

Mais comme l'air est tousiours inégalement remply de ces vapeurs & autres corps, je ne comprendray pas cette cause d'affoiblissement de la lumiere & de la vision entre les essentielles, qui sont la distance & l'obliquité, dont j'ay desia dit quelque chose, reseruant le reste pour les Planches 25, 26, & 27.

CHAPITRE XIII.

Legere Esbauche d'vn moyen de conduire auec certitude, les traits ou hacheures qui expriment à l'Oeil la sensation de relief des objets, representez és impressions ou stampes de Taille douce soit par vne seule ou par plusieurs hacheures qui se croisent les vnes & les autres, que nous nommons communement contre-hacheures.

IL ne paroist point jusques à present par les Oeuures de ceux qui ont pratiqué ou professé l'Art de la Graveure en Taille-douce & en bois, qu'ils ayent eu la pensée de placer lesdits traits ou hacheures sur les objets qu'ils ont voulu representer de la maniere qu'il sera expliqué en gros dans ce Discours, & par la derniere Planche de ce Liure.

Et de cela je m'en rapporte aux excellents Praticiens d'apresent, & aussi aux connoissans amateurs ou curieux des Oeuures de cét Art, qui ne sont point d'humeur pointilleuse, les priant tous de croire que je ne pretends en aucune façon ternir la memoire de ces excellens Praticiens, au contraire ie la reuere & reuereray Dieu aydant jusques au tombeau : & croy que ce n'est pas les offenser de tascher à perfectionner s'il y a moyen, la pratique de cét Art, puis que plusieurs d'entr'eux y ont contribué.

Ceux de cette Profession sçauent que le principal but d'vn Graveur qui veut copier en graveure vn dessein ou vn Tableau composé d'vn ou de plusieurs objets faits de son inuention ou de celle d'vn autre, est de le rendre bien correct en son trait ou contour, & en ses autres particularitez, comme en la place des jours & ombres, sur les parties de front, fuyantes & tournantes: Ensemble leurs touches de force & foiblesse, en sorte qu'elles expriment bien leur relief.

Or comme il est naturel de suiure l'exemple d'autruy & principalement lors qu'il nous plaist, plusieurs Graveurs ont fait & font le semblable, en prenant la maniere de conduire lesdites hacheures suiuant celle des anciens ou modernes, la-

quelle leur agrée, soit par vne seule taille ou hacheure ou par plusieurs, auec des points ou sans points, ou le tout par des points, principalement les nuditez; Et n'ont pas le soin de considerer ou trouuer vne conduite reglée pour placer lesdites hacheures, de sorte que de chacune en particulier l'on puisse sçauoir où elles doiuent s'aller rencontrer sans se confondre ou s'embarasser dans les autres, & de plus tenir entr'elles leurs places perspectiues sur les objets où elles sont appliquées.

C'est ce qui m'oblige a declarer icy l'ordre que i'estime que l'on y peut tenir: toutefois ie le diray en gros puis que cette matiere demanderoit bien vn ample Traité ou Volume, pour estre expliquée en toutes ces circonstances.

Ie croy que si les nuditez des corps naturels estoient aussi bien formées de traits ou fils, que les caneuas, toilles, draps & autres telles estoffes, l'on ne seroit pas iusques a present à trouuer cét ordre.

Chacun sçait qu'encore qu'à de telles estoffes ou draperies, on face faire des plis tels que l'on desirera, cela ne fera pas changer de place aux fils qui les ont tissuës; Et qu'vne personne tant soit peu intelligente au Dessein, pourra bien en desseignant de semblables draperies, marquer sur ce qu'il en desseignera le rang que tiennent lesdits fils sur ces diuers plis, & le tout suiuant le point de veuë & la distance qu'il aura prise pour ce faire.

Nul ne peut aussi douter que la mesme chose se pourroit faire en desseignant d'apres vne teste humaine & figure nuë, ou tel autre corps, s'il estoit ainsi que j'ay dit formé de ces traits ou fils, encore bien qu'il fist diuers mouuemens.

Mais d'autant que telles nuditez & autres corps, ne sont pas ainsi formez de traits ou fils, & qu'ils n'ont en eux que les cheueux, poils & laines qui donnent d'eux mesmes la maniere de les executer ainsi en graveure, il faut trouuer vn moyen si faire ce peut, pour bien imaginer de semblables traits sur ces corps humains, ou tels autres faits de diuers metaux & mineraux: Et remarquer que la pluspart desdits corps ou objets, ont des parties qui se doiuent distinguer d'auec la masse d'iceux, ainsi comme j'ay dit, les cheueux & poils des figures humaines, puis la prunelle des yeux, les dents, les ongles; afin qu'alors que l'on voudra conceuoir ou marquer de telles lignes

ou hacheures ſur ces maſſes de corps , on en puiſſe imaginer auſſi d'autres ſur ces petites parties. Or pour bien ayder l'imagination & l'œil a voir l'execution de ces choſes, je reciteray icy ingenuement comme la penſée m'en eſt venuë.

Il y a quelque mois que le Sieur Nanteüil cy-deuant nommé, & conneu a preſent de diuerſes perſonnes, pour vn des excellens en cette profeſſion de Graveure, & notamment pour les pourtraits, de la pluſpart deſquels il fait les crayons apres nature tres-excellemment executez & reſſemblans, me vint voir pour conferer de quelques hacheures qu'il vouloit determiner ſur vn pourtrait qu'il deſiroit grauer. Or en ce ſujet luy & moy ne cherchions ſur l'heure pour ce faire rien, que ſuiuant l'idée & reſouuenir des autres beaux Ouurages de telle nature; Mais à l'inſtant la penſée me vint de la raiſon des coupes en la perſpectiue, tant de celles paralelles au Tableau, que des ombres ou ombrages que font les diuers corps les vns ſur les autres expoſez au Soleil; Enſemble de la maniere icy expliquée de tracer par le moyen de la chandelle & filets, des lignes ſur diuerſes ſurfaces: Ce qui nous donna lieu de tracer auec du crayon ſur vne teſte de plaſtre, des lignes paralelles entr'elles, ſuiuant vne coupe ou plan determiné: Et dauantage à moy pour plus facilement voir ces choſes, de conceuoir des lignes ou ombres d'icelles, tracées ſur vne telle teſte expoſée au Soleil, en interpoſant entr'elle, & iceluy comme vne forme de raquette treilliſſée de fils ou cordes; en ſorte & de telle poſition qu'elles fiſſent leurs ombres ou ombrages ſur ladite teſte d'vn ſens conuenable & agreable pour icelle, & auſſi pour l'execution; car il ſe rencontreroit des corps où la beauté de ces ombres ne ſe trouueroit point à l'œil, pareille en vne ſorte de coupe ou poſition qu'elle feroit en vne autre.

Mais comme vne Figure eſt bien plus propre à faire conceuoir ces particularitez qu'vn Diſcours; La Planche 31, cy-deuant citée, vous acheuera le reſte. Seulement vous diray-je, qu'il arriue vne choſe par le moyen de ces ombres, c'eſt que leſdites ficelles, cordes ou filets, ne marquent diſtinctement leurſdites ombres que ſur les parties éclairées de l'objet ſur quoy elles vont, & qu'elles ſe perdent dans les grandes ombres qui ſont ſur ledit objet.

Donc le reſultat en gros de tout cela, en attendant vne plus

ample explication pour tous les diuers corps, tant en particulier qu'en general si Dieu me le permet, est de vous auertir, qu'encore que l'on conçoiue vne telle teste ou figure coupée par des plans parelels entr'eux, les lignes qui se marqueroient sur icelles ne paroistroient pas paralelles entr'elles, à cause des irregularitez de ladite teste; mais il ne faut pas laisser pour cela de les conceuoir telles qu'elles se feroient sur vn corps regulier, comme vne boule sur laquelle de telles coupes paralelles entr'elles estant faites, les lignes qu'elles feroient sur la superficie de ladite boule seroient pareillement paralelles entr'elles; Et c'est ce qui nous arresta en quelque sorte & qui retrancha vne partie de nostre joye: Neantmoins depuis nous nous sommes confirmez, tant par ce que nous auons de theorie, que par les experiences de la pratique, que cette pensée peut donner de grandes lumieres à vn praticien de cét Art, pour ladite conduite de ces hacheures en les determinant & imaginant ainsi geometralement sur le relief ou naturel; puis les conceuoir & tracer sur la Planche perspectiuement ou sur telle autre surface platte où vous desirez executer de telles choses, comme par le moyen de la plume ou du crayon.

Mais ce qui nous toucha le plus à la veuë de telles lignes, ainsi paralellement tracées sur cette teste, fut la consideration de leur perspectiue, d'autant que celles qui estoient sur les parties plus ou moins tournantes, nous apparoissoient à l'œil plus ou moins pressées; ce qui faisoit vn tout autre effet de rondeur que les ouurages qui ne sont pas executez de la sorte: Et à vray dire, je croy que c'est le vray moyen d'exprimer ainsi par hacheure ou traits le relief desdits objets que l'on veut representer par cét Art de Graveure. Et dauantage le plus court chemin & la maniere plus expeditiue pour bien faire.

Ie me suis douté & plusieurs auec moy, à qui j'ay communiqué mes pensées sur ce sujet, qu'il se pourroit rencontrer des esprits, quoy que mal fondez, qui diront à la volée que plusieurs Graveurs, anciens & modernes, ont executé de telles choses, d'autant qu'il ne se peut pas que d'vn grand nombre destampes qui se voyent il ne s'y en trouue, ou sur quelques endroits d'icelles il y ait quelque chose de semblable: Mais je leur soustiendray qu'ils ne me sçauroient seulement montrer vne teste, où telles hacheures soient conduites d'vn bout à au-

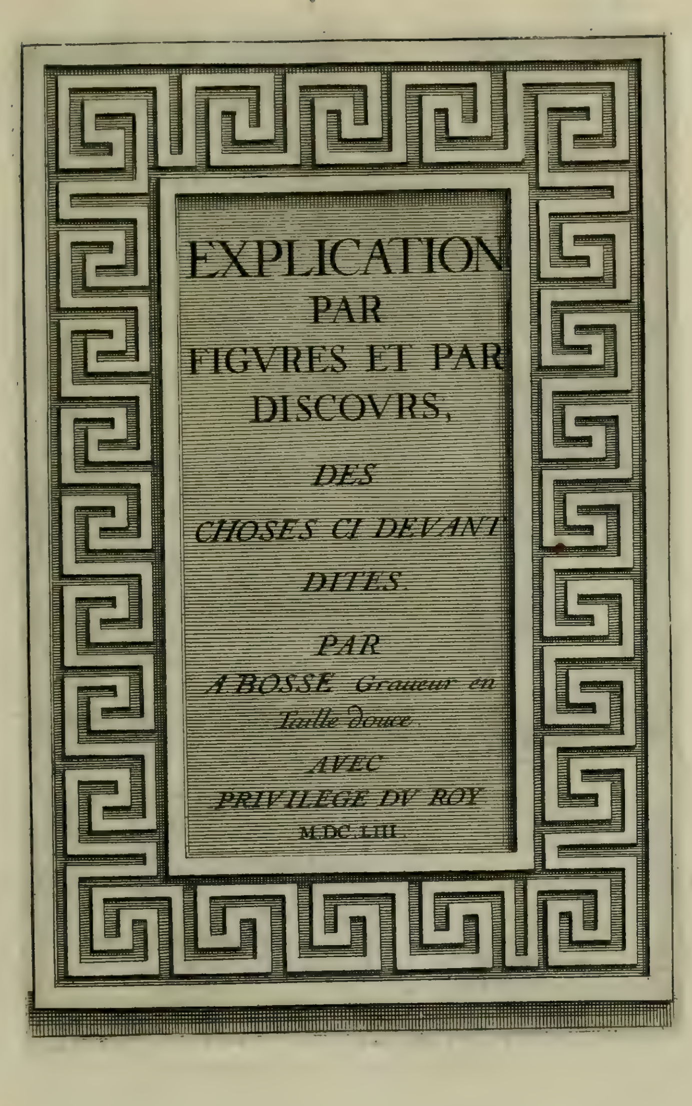
tre de la ſorte que je l'explique icy, & comme ledit Nanteüil l'execute à preſent.

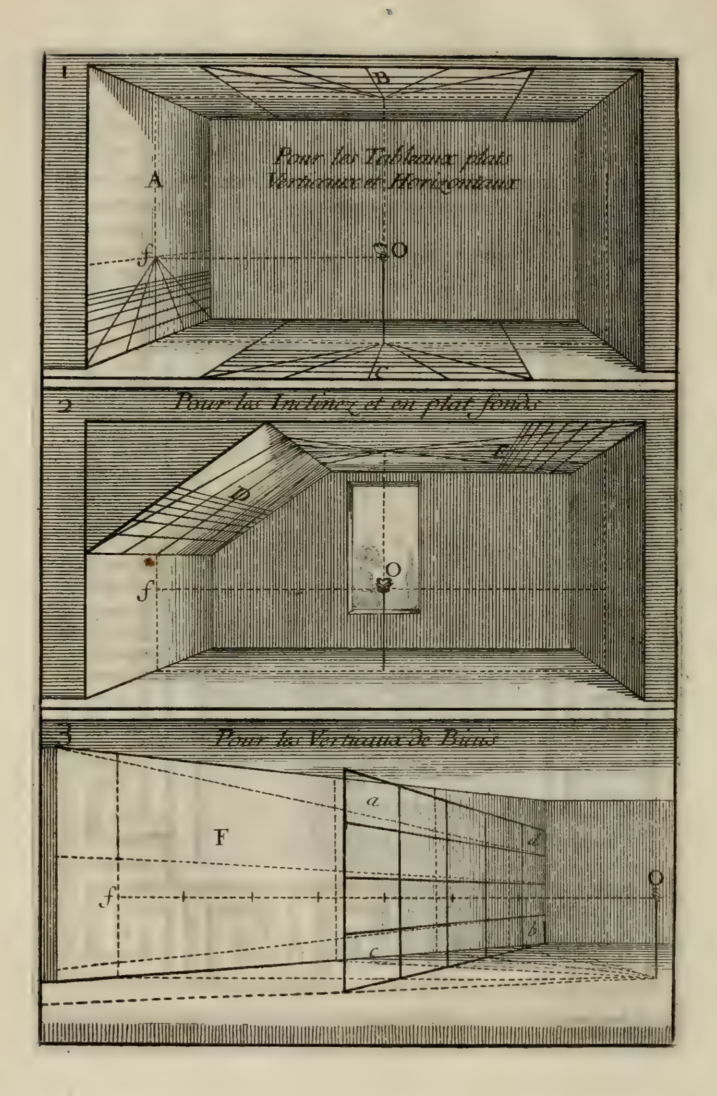
Et meſme quand cela ſeroit auſſi vray qui ne l'eſt pas, touſiours ſerois-je le premier qui auroit commencé d'en donner au public la pratique.

Mais comme j'ay dit, de tout le different qui pourroit naiſtre ſur cecy je m'en raporte à la verité & aux Sçauans en cét Art, & en celuy de la Pourtraiture, qui ſont d'humeur à diſtinguer charitablement le vray d'auec ſon contraire.



PREMIERE


EXPLICATION
PAR
FIGVRES ET PAR
DISCOVRS,
DES
CHOSES CI DEVANT
DITES.
PAR
A. BOSSE Graueur en
Taille douce.
AVEC
PRIVILEGE DV ROY
M.DC.LIII.


1
B
Pour les Tableaux plats
Verticaux et Horizontaux
A
f
O
C
2
Pour les Inclinez et en plat fonds
D
E
O
f
3
Pour les Verticaux de Biais
a
F
f
O
b
c

Premiere Planche ou Figvre.

CEtte Planche eſt diuiſée en trois parties, ſur leſquelles ſont repreſentées les poſitions ou ſcituations de ſix Tableaux plats. Dans la premiere en haut vous y voyez celuy A nommé Vertical. Et les deux B C nommez horizontaux, l'vn comme B veu de bas en haut,& celuy C de haut en bas, Par l'Oeil O.

Dans la figure ou partie du milieu, vous y auez de meſme vn Tableau plat incliné D, & vn en plat fonds E, leſquels ſi l'on veut feront à l'Oeil du regardant O. la ſenſation ou viſion de verticaux comme celuy A.

Puis en la partie d'embas eſt repreſenté vn mur ou Tableau vertical F,placé de biais à l'égard du regardant O, lequel ſi on le deſire auſſi, pareſtra à l'Oeil de front ainſi que le treillis ou carclage eſleué *a b c d* duquel la ligne ou cote *b d* eſt jointe paralellement au coſté dudit Tableau F.

Ce qui ſe doit bien remarquer de ces ſix ſortes de Tableaux pour tracer deſſus les eſchelles de front & fuyantes & tels objets que l'on voudra, eſt que par noſtre maniere, & ſelon telle diſtance & eſleuation d'Oeil propoſée ou donnée, cela ſe peut faire facilement & promptement ſur les trois d'en haut A B C, ſans qu'il ſoit beſoin de faire vn petit Tableau modelle, & qu'il n'y a aucune difference en la pratique d'en faire vn vertical ou vn horizontal veu de bas en haut ou de haut en bas, ainſi que cela ſe peut voir dans mon premier Liure & en celuy-cy aux deux Planches 22, & 23.

Et encore que par noſtre-dite maniere l'on peût faire la meſme choſe ſur les trois derniers Tableaux, neantmoins à cauſe qu'il faudroit comme j'ay dit ſouuent, ſçauoir vn peu plus de Geometrie pratique que la pluſpart des Peintres, j'ay creû que pour ces Tableaux plats & les ſuiuans courbes & irreguliers; Il ſeroit à propos d'en faciliter la maniere par l'ayde d'vn petit Tableau modelle, & d'autant plus que cela ſe fera plus promptement & auſſi iuſte qu'autrement.

Souuenez-vous donc que pour faire quoy que ce ſoit ſur les Tableaux plats, verticaux & horizontaux, il n'eſt point neceſſaire d'auoir de Tableau modelle, mais bien pour ces inclinez de biais & courbes, comme il ſera dit en la Planche qui ſuit.

VOus voyez repreſenté en perſpectiue au haut de cette Planche vne forme de ſalle ou gallerie en voûte, ſur laquelle il y a le partagement de trois Tableaux A B C.

Pour celuy A je ſuppoſe qu'on deſire qu'il apparoiſſe à l'Oeil du regardant *a o* vertical ou à plomb poſé ſur ſon pied droict ou coſté F de ladite galerie, ainſi que la ligne pointée à plomb F G.

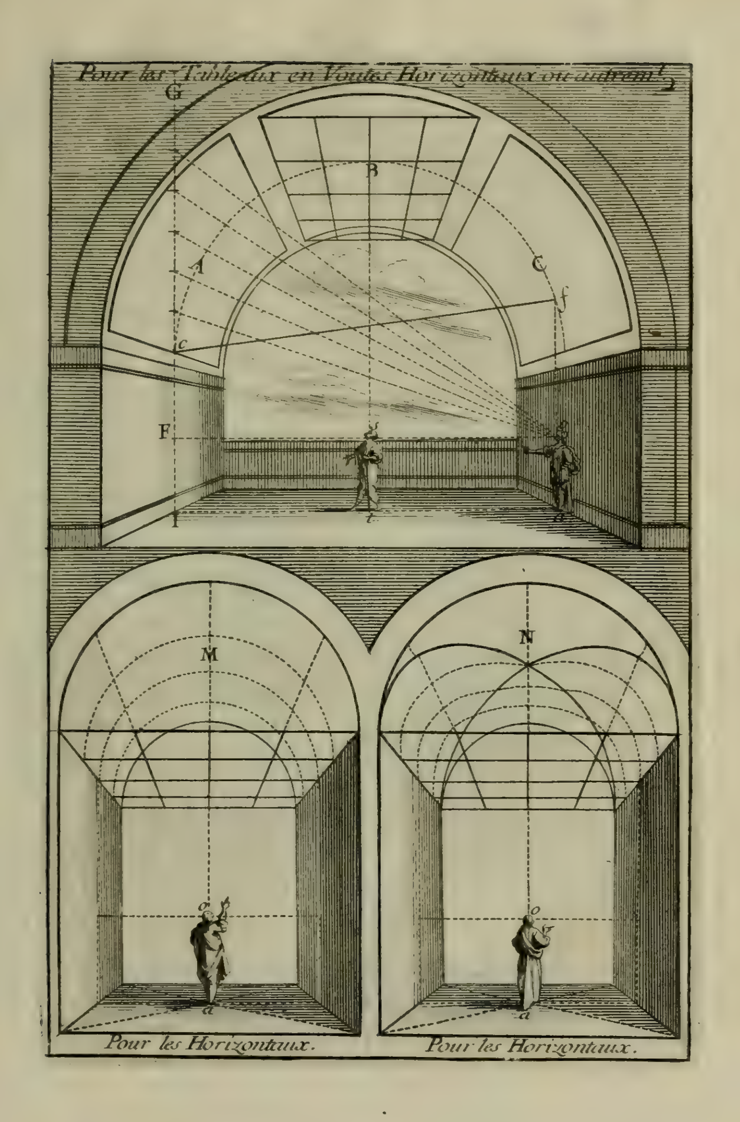
Or par les Planches qui ſuiuent vous ſçaurez à quoy doiuent ſeruir les lignes occultes ou pointées qui vont des diuiſions de ladite pointée à plomb F G à l'œil O, couper celle *c f* & que la pointée *o s* F doit eſtre la diſtance pour faire le Tableau modelle, & ſemblablement O *f* la diſtance pour faire le treillis perſpectif ſur le Tableau voûté A.

Le Tableau B eſtant deſtiné pour paroiſtre à l'Oeil du regardant plat & horizontal, il oblige à faire vn petit Tableau modelle ſuiuant la diſtance *ſ* B & poſition d'Oeil B, & bien que ce treillis de ſeize carrez luy ſoit appoſé, ce n'eſt que pour donner à entendre qu'ayant fait ſur le Tableau modelle les objets tels que l'on voudroit qu'ils apparuſſent à l'Oeil ſur ladite voûte ou Tableau horizontal B, & en ſuite vn meſme nombre de petits treillis ou carrez, qu'ayant tendu des filets ou ficelles pour faire vn tel autre treillis de 16. carrez ſur ladite voûte comme il ſera plus amplement expliqué cy-apres, puis en ſuite mis vne chandelle au point *ſ* Oeil du regardant *t ſ*. Ces filets ou ficelles feront par leurs ombres vn treillis perſpectif, ainſi que le pourrez plus facilement voir au bas de cette Planche ſur la voûte M

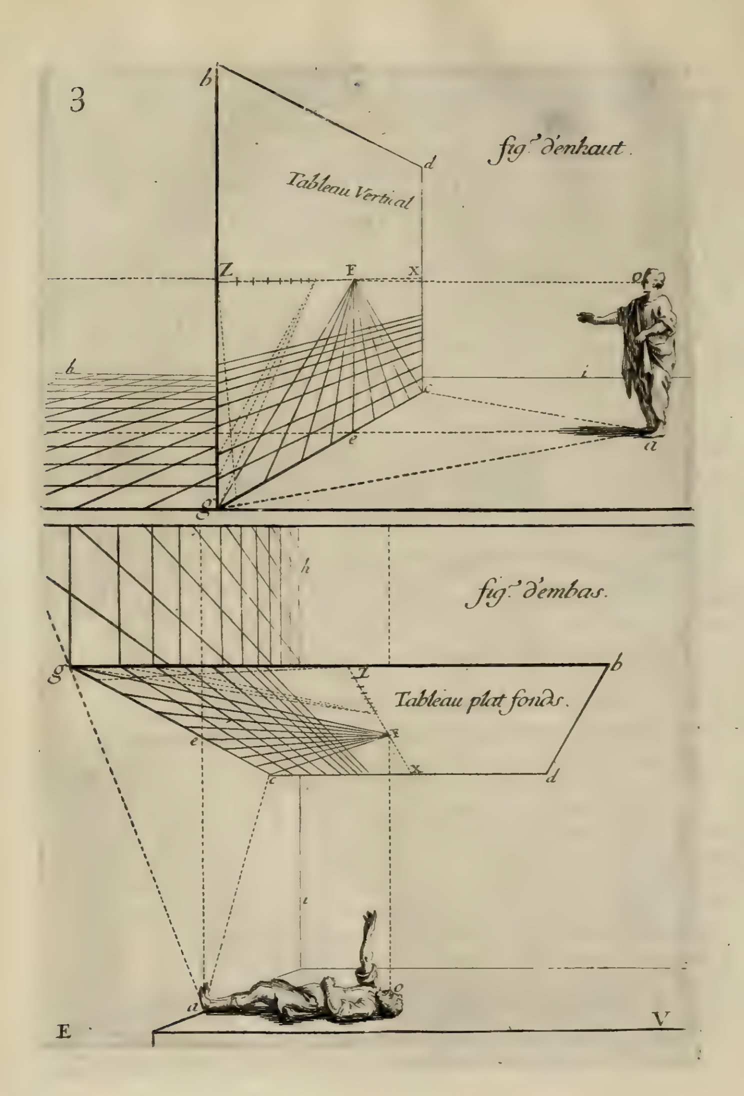
Pour le Tableau C, je ſuppoſe qu'ayant poſé le regardant *a o* au lieu de la pointée F I, ſe ſeroit la meſme choſe.

Vous remarquerez auſſi que ſi on vouloit faire la repreſentation d'vn Tableau horizontal ſur vne voûte irreguliere, & pour exemple ſur vne de Cloiſtre ou en arreſte comme en bas à voſtre droicte au lieu N, ce ſera toute la meſme choſe, & qu'il faudra ainſi faire vn Tableau modelle horizontal ſuiuant ſa diſtance.

Vous allez voir en la Planche qui ſuit comme il n'y a aucune difference de tracer les eſchelles de front & fuyantes perſpectiues, & par conſequent vn treillis ſur vn Tableau plat, horizontal ou en plat fonds, que ſur vn vertical.



Pour les Horizontaux.
Pour les Horizontaux.


3
b
d
fig. d'enhaut.
Tableau Vertial
Z
F
X
o
h
i
c
e
a
g
h
fig. d'embas.
g
b
Z
Tableau plat fonds.
e
F
x
c
d
i
o
a
E
V

L'Exemple d'en haut de cette Planche, vous repreſente vn Tableau plat vertical ou poſé à plomb ſur le plan d'aſſiette *a g h i*, que *a o* eſt l'eſleuation de l'Oeil ſur iceluy auſſi à plomb; Que *o* F eſt la diſtance & F le point de veuë; Et finalement que *g h* eſt le plan d'aſſiette carelé derriere ledit Tableau *g d b c*.

De meſme en la figure d'embas, *g d c b* eſt le Tableau, O la place ou poſition de l'Oeil, *F* le point de veuë ſur iceluy & *O F*, la diſtance dudit Oeil O à ce Tableau, & toute la difference qu'il y a entre ces deux Tableaux n'eſt qu'en la poſition, & qu'au lieu qu'en haut le regardant *a o* eſt debout, embas il eſt couché, & ſi vous tournez ce Liure de ſorte que la ligne E *g h 3* ſoit le bas de cette Planche comme eſt à preſent celle E V, vous verrez d'autant plus à clair cette verité.

Donc puis qu'il ne s'agiſt icy que de ſçauoir faire vn treillis ou carrelage perſpectif ſur diuerſes ſurfaces ou Tableaux plats ou courbes: Ie dis que pour en venir à bout ſur ceux qui ſont plats de quelques ſcituations ou poſitions qu'ils ſoient, le point de veuë ſe trouuant ſur iceux; leſdits treillis ſe pourront tracer à la reigle ou au filet, ainſi que les Tableaux verticaux plats comme vous verrez.

Conſiderez donc que j'ay entendu que le Tableau *g c d b* figure d'embas eſt placé comme vn horizontal ou en plat-fonds; Toutefois je ne pretends pas pour tracer le treillis ou carrelage repreſenté au plan d'aſſiette carelé *g h*, qu'il y ait ſur ledit plan ou carrelage aucun objet eſleué ainſi que vous en pourrez deſcouurir la raiſon cy-apres à moins que vous ne l'ayez fait dés à preſent.

En la Planche qui ſuit vous allez voir vn moyen de tracer ſur deux Tableaux verticaux l'vn ſur l'autre, les treillis perſpectifs & tels objets que l'on deſirera.

PLANCHE 4.

VOus voyez en cette Planche comme à voſtre gauche la repreſentation de deux Tableaux plats & verticaux ou à plomb l'vn ſur l'autre F A, & ſur iceux les meſmes treillis & objets deſſeignez perſpectifs ſelon vne meſme diſtance F O ou ſcituation d'Oeil O.

Or ce qu'il peut y auoir de difference de l'vn à l'autre, eſt qu'au Tableau de deſſous, le point de veuë F ſe trouue dedans, & par conſequent hors de celuy d'en haut, & que l'Oeil du regardant voit le treillis ou carrelage de celuy d'embas par deſſus & vne partie des objets; & au contraire de celuy d'en haut il voit le tout par deſſous, & ainſi cette eſleuation eſt cauſe qu'vne partie fuyante deſdits objets luy eſt cachée par la baze *e u*.

I'ay mis haut à voſtre droicte la repreſentation des objets dudit Tableau d'en haut, afin que vous les voyez de front ainſi qu'il eſt ſuppoſé que l'Oeil O du regardant les voit.

Mais ſouuenez-vous que le principal ſujet qui m'a obligé de repreſenter ces deux Tableaux & ſur tout celuy d'en haut, eſt pour donner à entendre le moyen de faire le petit Tableau modelle, pour ſeruir à faire que les Tableaux plats-fonds inclinez & courbes paroiſſent à l'Oeil, verticaux, horizontaux ou autrement, & auſſi que d'ordinaire tels Tableaux ſont haut eſleuez.

Par ainſi vous voyez qu'ayant à repreſenter ſur vne ſurface platte vn Tableau ainſi eſleué haut, il ne ſeroit pas beſoin ſi l'on ne vouloit, d'en faire vn petit modelle, quoy que ce point de veuë F fuſt dehors, puis qu'il y a vn moyen de le trouuer ſans en ſortir, dans les Planches 53, 54, 55, 56, de mon premier traité en cas que l'on n'euſt pas de place pour ce faire ainſi qu'en ce Tableau d'en haut.

Mais ce qui eſt à *notter* comme j'ay dit, eſt qu'ayant à faire vn Tableau ainſi eſleué, & par exemple ſur vne voûte il faudra pour en faire le petit Tableau modelle, voir combien il y a de pieds depuis l'œil O juſques au point F, ce qui ſera la diſtance, & de combien ledit point de veuë F eſt eſloigné de la baze dudit Tableau d'en haut *e u*.

Et d'autant qu'il y a encore quelques particularitez à dire ſur ce ſujet les trois Planches ſuiuantes acheueront le reſte, puis que je n'ay pas icy grande place pour en dire dauantage.


4.
fig.e d'enhaut.
A
1
2
e
u
F
O
a
E
Ces figures 1. et 2. Sont faites icy pour vous representer que l'oeil O. voit de mesme ceux 1,2, du Tableau Vertical A.


S
M
F
O
Pr. desseigner a veüe doeil
les Objetz Sur les petits
Tableaux Modelles
B
A

CEtte Planche n'eſt faite que pour vous auertir que ſi en lieu de faire par la regle effectiue de perſpectiue ſur les petits Tableaux modelles, les objets comme en la Planche de cy-deuant, vous les auiez ainſi de relief tels que vous deſirez les repreſenter ſur vos diuers grands Tableaux ou que vous les euſſiez modelez; Qu'il ne faudroit faire autre choſe que de les placer en vn lieu eſleué proportionnellement à l'endroit où vous les deſirez repreſenter & ſuiuant vne meſme diſtance & eſleuation d'Oeil.

Et pour exemple ſuppoſez que vous ſoyez le regardant A O, & que vous eſtant reculé d'vne diſtance conuenable comme O F, en ſorte que vous ayez moyen d'embraſſer d'vne ſeule Oeillade la hauteur de l'objet, depuis F iuſques en haut vers M, & en cette poſition que vous ayez preciſement deſſeigné & coloré en petit ladite figure ou objet & ſes deſpendances.

Cela eſtant il n'y aura qu'à tracer deſſus ce petit deſſein ou Tableau vn treillis ou petit-pied geometral, ſi petit que vous voudrez, ainſi qu'il ſera dit derechef en la Planche qui ſuit.

Lors vous n'aurez qu'à determiner le lieu ou la ſurfarce ſur laquelle vous deſirerez repreſenter ce qui eſt ſur voſtre petit deſſein ou Tableau, ſoit en plat-fonds, incliné, en voûte ou autrement en prennant la meſme diſtance O F & l'eſleuation de l'Oeil A O, & la tranſporter audit lieu proportionnellement.

Et pour m'expliquer mieux pour le commun des Ouuriers de cette proportionnalité, ie dis que ſi vous auez deſſeigné d'apres vn objet grand comme le naturel il faut prendre & raporter audit lieu où vous deſirez trauailler en grand, cette diſtançe O F de la meſme grandeur.

Et ſi au contraire ç'a eſté apres vn petit objet, par conſequent vous deuez auoir pris vne petite diſtance proportionnée: de meſme vous deuez la ragrandir ſuiuant ledit lieu où vous auez à trauailler.

La Planche qui ſuit eſt le moyen de faire ledit Tableau modelle & ſon treillis deſſus,

PLANCHE 6.

VOus voyez icy vn petit Tableau modelle compoſé de figures & partie d'Architecture, dont ſa baze ou fondamentale de front E *n* V eſt eſleuée au deſſus de la ligne du Plan de l'Oeil Z F X autrement horizontale & veu de 12. pieds de diſtance ainſi que cela ſe voit par les 12, diuiſions marquées ſur l'interuale Z G, priſe à la volonté ſur ladite ligne du plan de l'Oeil Z G X ſuiuant noſtre meſme pratique.

I'ay mis ſur le pied droict H E, V R les deux treillis perſpectifs & leur eſchelles fuyantes coupées *n* Z & H Z, pour faire connoiſtre que l'on peut ſe ſeruir de l'vne & de l'autre pour faire ledit Tableau modelle eſtant la meſme choſe, vous deuez voir auſſi que F eſt le point de veuë.

Et en cecy vous conſidererez de plus, qu'alors que l'on deſirera faire ſur quelque ſurface ou Tableau plat-fonds, incliné ou courbe, regulier ou non, vne telle repreſentation que l'on pretend eſtre le naturel, Il faut ſe contenter de ce que l'Oeil en peut voir, car chacun ſçait bien que d'autant que les Planchers des theatres ſur leſquels les Acteurs ſont poſez en repreſentant leurs Comedies, ſeroient eſleuez au deſſus de la hauteur de l'Oeil des Spectateurs, d'autant moins verront-ils entiers leſdits Acteurs, & de plus lors qu'ils ſeroient reculez, enfoncez ou eſloignez de la baze dudit theatre.

Mais comme les lieux où l'on eſt obligé de repreſenter ces diuers Tableaux, ainſi que ſur les voûtes ou autres plats-fonds inclinez, leurs bazes ſont eſleuées plus haut que ces theatres, il faut ſubir à cette ſujection, à moins que ſur de tels Tableaux l'on y vouluſt repreſenter des bas reliefs ou tels autres corps & ornemens qui ne demanderoient point de ſi grands eſloignemens fuyants.

Et ſur ce ſujet la penſée m'eſt venuë de ce que j'ay dit aux diſcours cy-deuant, que l'on peut auſſi repreſenter ſur de telles ſurfaces des Tableaux ordinaires ſans conſiderer par quelle diſtance & hauteur d'Oeil ils ont eſté faits à veuë d'œil ou par regle.

Mais reuenons à noſtre principal but qui eſt qu'ayant fait vn tel petit Tableau modelle que celuy-cy ou autrement, il faudra faire deſſus, vn treillis ou petit pied de carrez égaux entr'eux comme les pointées que vous voyez deſſus iceluy, & auſſi petits que vous voudrez, pour plus facilement & iuſtement raporter les contours de vos objets qui ſont dans iceluy ſur vn pareil nombre de treillis perſpectifs faits ſur vne voûte ou tel autre Tableau, ainſi que vous allez voir en la Planche qui ſuit ce meſme Tableau modelle tranſporté ſur vn treillis ſuppoſé fait ſur vne voûte cilindrique.



Pour desseigner par Régle ces objectz
Sur lesd.ᵗ Tableaux modelles.



Pour raporter dessus vne Voute Cilindrique les objectz faits Sur le Tableau modelle de cy deuant.

Q

P

AYant ſçeu comme il ſera dit cy apres, de quelle ſorte l'on doit faire le treillis perſpectif ſur vn Tableau ou ſurface irreguliere, il ne reſteroit plus qu'à ſçauoir celuy de trouuer ſur leſdits treillis, les endroicts & place de la ſcituation des contours des objets par proportion a ceux dudit Tableau modelle.

Ainſi par la precedente Planche du petit modelle treilliſſé de treillis égaux, & par celuy-cy en voûte treilliſſé de treillis inégaux pointez & de pareil nombre que celuy dudit modelle. Vous jugez & voyez bien le moyen ſans que je m'en explique dauantage, de faire le tout par conformité & proportion, qui eſt à dire de placer les parties deſdits objets, carrez pour carrez & place pour place.

Et comme les ſix pieds de front qui ſont ſur les pointées de front *a b*, *c d*, *e f*, *g h*, *i k*, & dauantage s'il y en auoit en s'éloignant de leur fondamentale ou baze E V deuiennent plus petits par vne proportion expliquée aux Planches 125, 126, de mon premier Liure, touchant la diminution de la couleur qui ſe trouue ſur vne telle de front à comparaiſon & par proportion de celle qui eſt ſur la ſemblable de front du treillis du petit Tableau modelle de cy-deuant, ſoit de ſa moitié du tiers, du quart, & ainſi du reſte.

Car il eſt tres-conſtant que pour faire que ce qui ſera deſſeigné & peint ſur vne telle voûte ou plat fonds qui incline ou s'auance vers l'Oeil du regardant, luy paroiſſe ſe redreſſer à plomb ou verticalement ſur ſon pied droict E Q, P V, il faut que les parties de l'objet qui ſont ainſi les plus auancées, ſoient plus petites & plus foiblement colorées a proportion que celles qui ſont ſur la fondamentale de front E V.

Et d'autant que faiſant les treillis ou carrez grands ſur ledit modelle, ils le ſeroient d'autant plus ſur le grand Tableau naturel, & que ſur vne voûte il ſeroit difficile de bien trouuer preciſement les contours des objets; ie donne cét auis de faire leſdits treillis les plus petits que l'on trouuera à propos pour par ce moyen rendre le tout plus correct ou plus juſte.

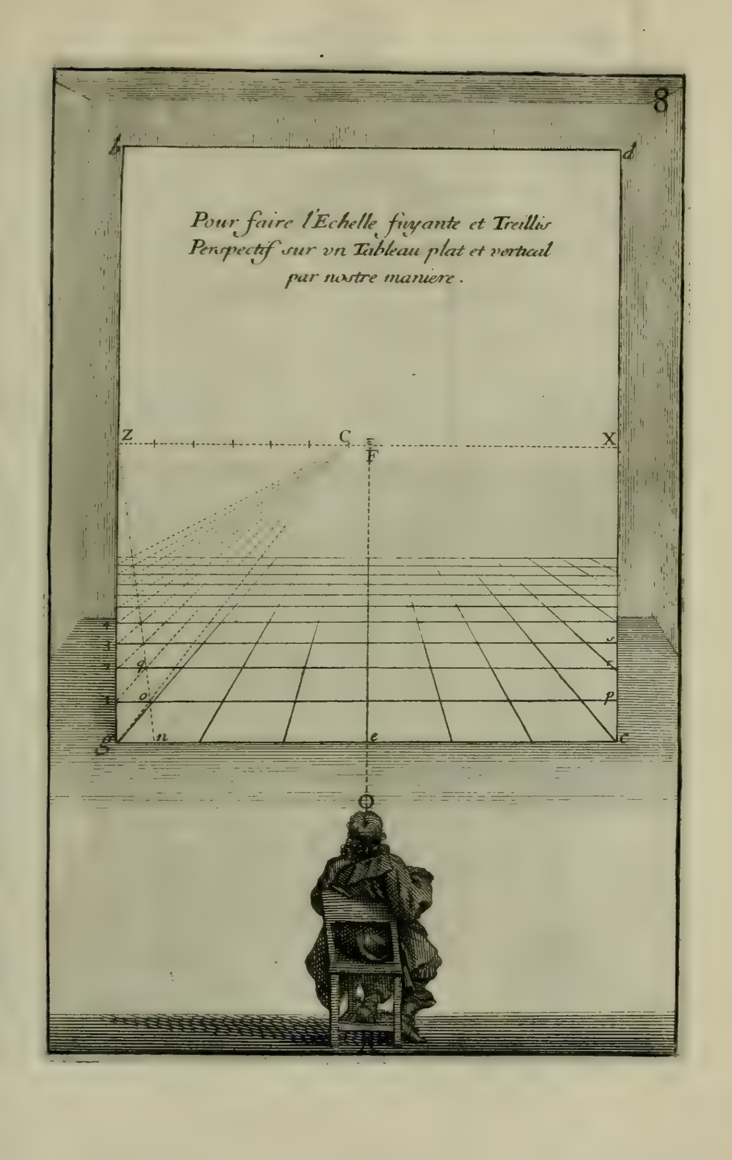
QVoy que dans mon premier Traité vous ayez veu où pouuez voir le moyen de couper l'eſchelle fuyante, & en ſuite faire vn treillis perſpectif ſur vn Tableau plat vertical, ie ne lairay pas icy (& pour cauſe) de le reïterer.

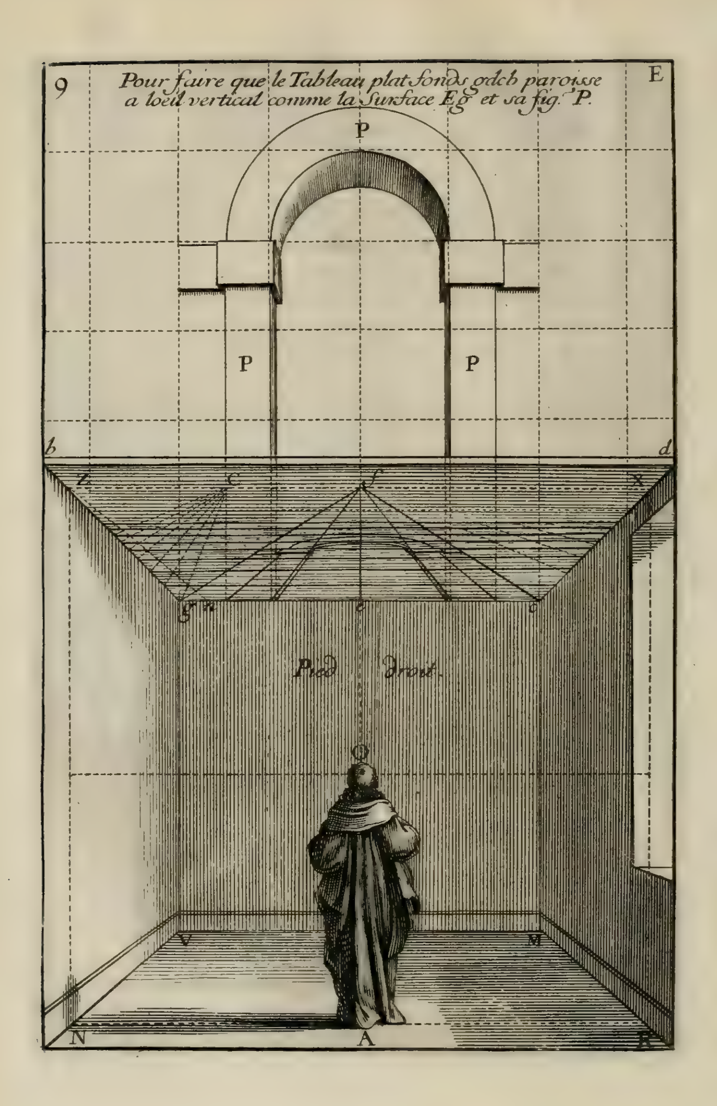
Ce Tableau *g c d b* eſt ainſi que j'ay dit, ſuppoſé eſtre plat & ces quatre angles droicts ou à l'équierre, la ligne du plan de l'Oeil Z C F X autrement horizontale eſleuée au deſſus de la baze dudit Tableau *g e c* de trois pieds & demy, & la diſtance de l'Oeil du regardant de ſix; I'ay repreſenté ledit regardant aſſis & vn peu plus petit qu'il ne deuroit, afin qu'il ne cachaſt point vne partie du Tableau, & auſſi pour mieux voir ladite diſtance O F.

Remarquez donc que pour tracer ou couper perſpectiuement ladite eſchelle fuyante, de quel nombre de pieds ou telle meſure que vous voudrez par noſtre maniere vniuerſelle; Vous n'auez qu'à ouurir voſtre compas de telle ouuerture que voudrez & porter cette meſme grandeur en tel endroit qu'il vous plaira ſur la ligne du plan de l'Oeil Z F X, & par exemple du point Z autant de fois que ladite diſtance contient de pieds comme de Z en C, puis tranſporter encore vne fois cette meſme ouuerture de compas ou l'vne de ces ſix grandeurs ſur la baze *g e c* comme de *g* en *n*, & dudit point *n* à celuy Z mener la pointée *n* Z, & en ſuite tirer vne autre pointée du point *g* au point *c* derniere de ces ſix diuiſions, & où elle coupera la pointée *n* Z mener la defront *o p* paralelle à ſa fondamentale *g e c*, puis du point 1 vne autre droite 1 *q c* qui coupera encore ladite pointée *n* Z au point *q*. & par le point 2 mener vne autre de front 2 *q r* & ainſi faire la meſme choſe pour 3 *ſ* & autres de front ſuiuant que vous en aurez de beſoin.

Vous allez voir ſur la Planche qui ſuit que le moyen de faire vn tel treillis perſpectif ſur vn Tableau plat-fonds que l'on deſire qu'il paroiſſe à l'Oeil du regardant vertical ou a plomb ſur l'horiſon eſt le meſme que de celuy-cy.

En la Planche ſuiuante eſt repreſenté que la maniere de faire ces eſchelles de front & fuyantes ſur vn Tableau plat & incliné vers l'Oeil du regardant, eſt ainſi que celle-cy.


8
Pour faire l'Echelle fuyante et Treillis
Perspectif sur vn Tableau plat et vertical
par nostre maniere .
b
d
Z
C
F
X
q
o
p
S
n
e
c
O


9
Pour faire que le Tableau plat fonds gdcb paroisse
a loeil vertical comme la Surface Eg et sa fig.^e P.
E
P
P
P
b
d
Z
C
f
X
g
n
e
c
Pied droit.
O
V
M
N
A
R

SVr cette Planche il vous eſt repreſenté en perſpectiue la forme & portion d'vne petite chambre, galerie ou cabinet & par ainſi le plan d'aſſiette N M R V, où eſt ſcitué le regardant A O puis les deux murs ou coſtez & le fonds ou pied droict V *t g* M, & finalement ſon plancher ou plat-fonds *g c d b,* ſur lequel plat-fonds il eſt ſuppoſé qu'on vueille repreſenter cette feneſtre ou porte en arcade que j'ay ſuppoſée eſtre eſleuée à plomb ſur la de front *g e c* ou baze dudit Tableau plat-fonds *g c d b* derriere luy.

Ayant donc deſſein de faire vn treillis perſpectif ſur vn tel Tableau plat fonds afin qu'il faſſe l'effect que j'ay dit.

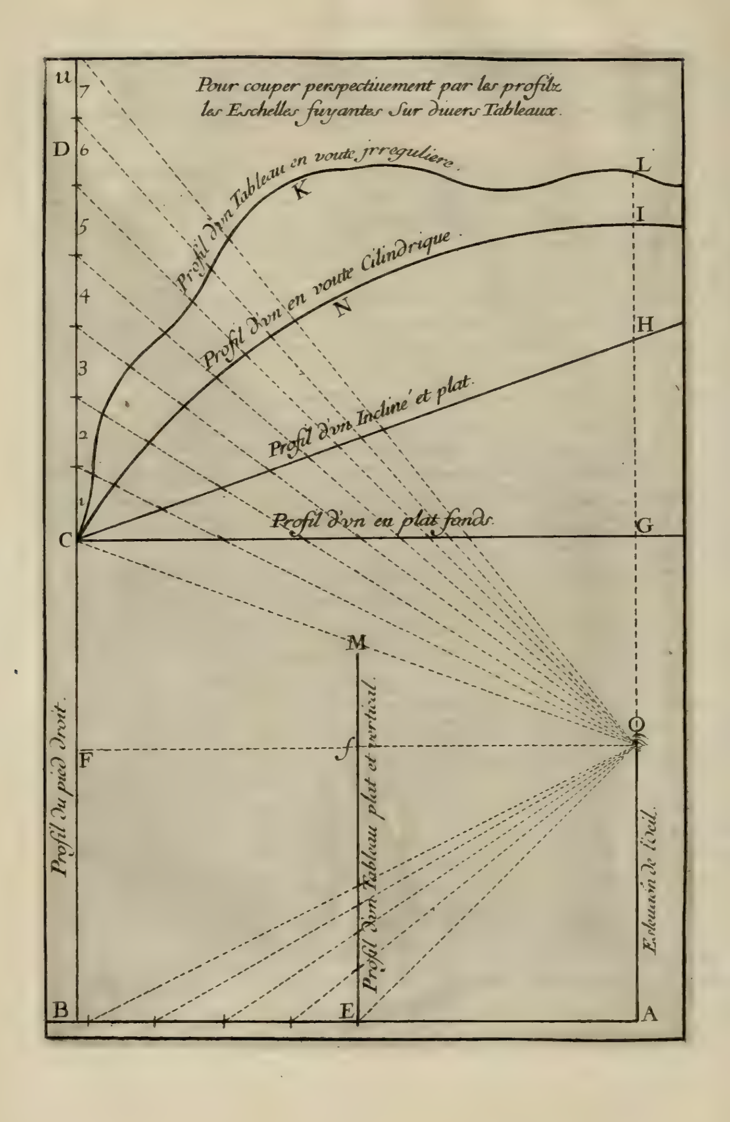
Il faut tout premierement determiner le lieu d'où on veut regarder ladite ſurface, autrement la poſition ou ſcituation de l'Oeil, puis la diſtance, & pour ce faire ſuppoſez que la figure A O ſoit à plomb ſur le plan d'aſſiette ou plancher N M R V.

Puis ayant eſleué du point de l'Oeil O vne ligne à plomb O *e f* tant qu'elle rencontre ledit plat-fonds ou Tableau *g c d b* comme au point *f* & dudit point *f* mener vne droicte de front Z *f* X paralelle à la de front ou baze *g e c.*

Lors il faudra meſurer combien ladite ligne O *f* contient de pieds, alors par ce moyen vous ferez l'eſchelle fuyante comme il a eſté expliqué en la Planche precedente & comme vous la voyez tracée au coſté dudit plat fonds comme au triangle *g* C Z & *g n* Z & les ſix parties de la diſtance contenuë dans l'interuale Z C, & des autres droites pointées qui vont au point C.

Cela eſtant fait il ne vous reſtera qu'à mener les defront par les diuiſions perſpectiues fuyantes, paralelles à leur de front fondamentale *g e c*, & par les pieds ou diuiſions de cette de front *g e c* mener des fuyantes au point de veuë *f*, & par ce moyen vous aurez fait voſtre treillis ou carrelage perſpectif ſur lequel vous pouuez deſſeigner quelle figure ou hiſtoire que voudrez ſuiuant & conformement au petit Tableau modelle fait pour cela.

I'ay placé ſur le treillis dudit Tableau plat-fonds à peu pres la forme de ladite porte ou feneſtre ſuiuant le treillis geometral pointé, afin de donner à entendre qu'eſtant faite de la ſorte ſur ledit plat-fonds elle y doit pareſtre à l'Oeil du regardant de la meſme façon que celle tracée ſur le treillis geometral pointé.


Pour couper perspectiuement par les profilz
les Eschelles fuyantes Sur diuers Tableaux.
Profil d'vn Tableau en voute jrreguliere.
Profil d'vn en voute Cilindrique.
Profil d'vn Incline' et plat.
Profil d'vn en plat fonds.
Profil du pied droit.
Profil d'vn Tableau plat et vertical.
Eschuein de l'œil.
u
D
C
F
B
E
A
M
f
O
G
H
I
L
K
N
1
2
3
4
5
6
7

PAr ce qui eſt repreſenté en cette Planche vous deuez voir que la ligne A B repreſente le profil d'vn plan d'aſſiette du Tableau vertical E f M, lequel Tableau eſt perpendiculaire audit plan. Celuy C G d'vn en plat-fonds. Celuy C H d'vn incliné & plat, & celuy C N I d'vn en courbure ou voûte cylindrique; Et finalement la ligne courbée C K L repreſente vn Tableau dont la ſurface eſt courbée irregulierement comme vn rocher, & de plus que la ligne C D laquelle eſt diuiſée en ſept parties égales eſt en cette rencontre le profil du plan d'aſſiette des profils deſdits Tableaux C G, C H, C N I, & C K L.

Mon intention eſt que O point de l'Oeil du regardant A O & tous ces profils de Tableaux & de plans d'aſſiette, enſemble toutes ces lignes pointées qui vont des diuiſions deſdits plans aboutir audit Oeil O en vn meſme point & la pointée O G H I L doiuent eſtre entenduës ou conceuës dans vn meſme plan ou coupe.

De plus que les coupes ou interſections que font ceſdites fuyantes pointées ſur ces diuers profils de Tableaux ſont les points perſpectifs que l'on deſire trouuer ſur iceux ſelon le rayonnement de la veuë & leurs ſcituations.

De ſorte que ſi on pouuoit auoir vne ſurface platte auſſi grande que le lieu où on eſt obligé de trauailler & en auoir les grandeurs des profils precis on pourroit ſur icelle tracer par ce moyen les eſchelles fuyantes pour puis apres les raporter ſur le Tableau, ainſi que j'eſpere faire voir en ſon lieu.

Et faut bien noter que comme la ligne O f F profil du plan de l'Oeil eſt paralelle à ſon plan d'aſſiette B E A de meſme O G H I L le doit eſtre au plan d'aſſiette C D & que la diſtance de l'Oeil O au Tableau C G eſt O G de meſme à celuy C H, C N I, C K L, la diſtance eſt O H, O I, O L & auſſi O f eſt la diſtance de l'Oeil au Tableau vertical E f M & A O ſon eſleuation paralelle audit Tableau E f M.

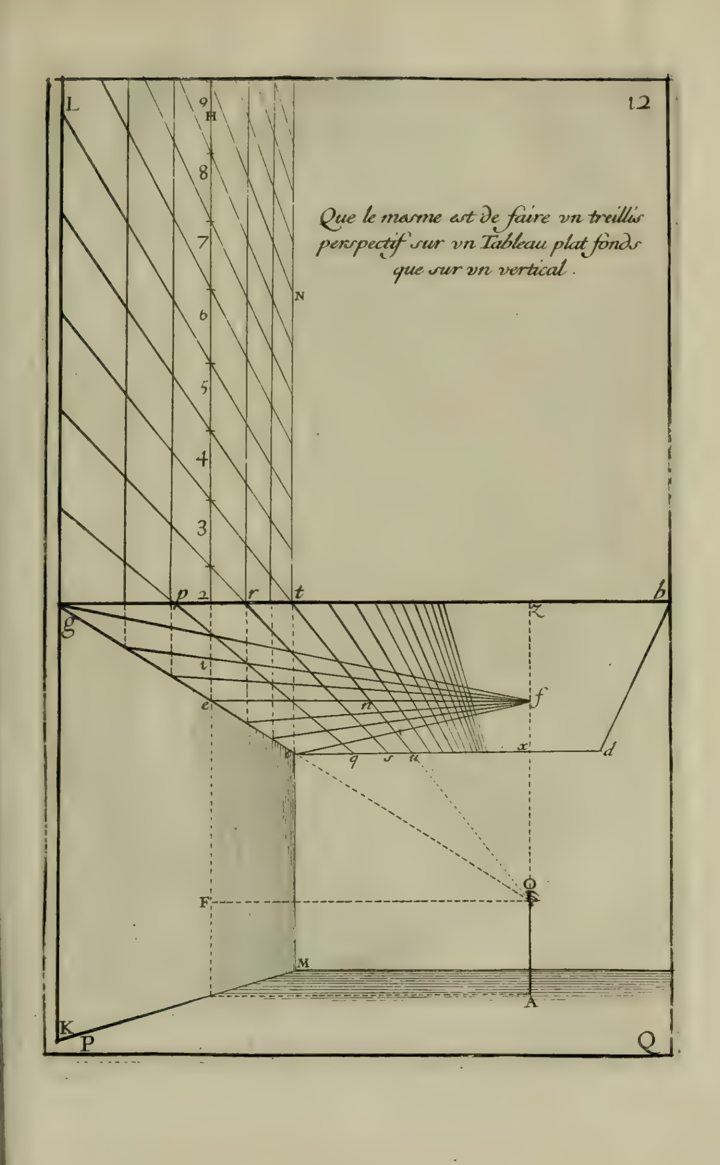
Ie diray pour ceux qui ne ſont pas beaucoup verſez à reduire proportionnellement que n'ayant pas vn lieu aſſez grand pour faire ce que deſſus en diminuant toutes ces lignes ou grandeurs de la moitié, il leur ſuffira d'vn lieu plus petit de moitié, & alors qu'ils voudront tranſporter l'eſchelle fuyante ſur ſon lieu naturel il n'y auroit qu'à y mettre deſſus deux parties ou pieds fuyants perſpectifs pour vn.

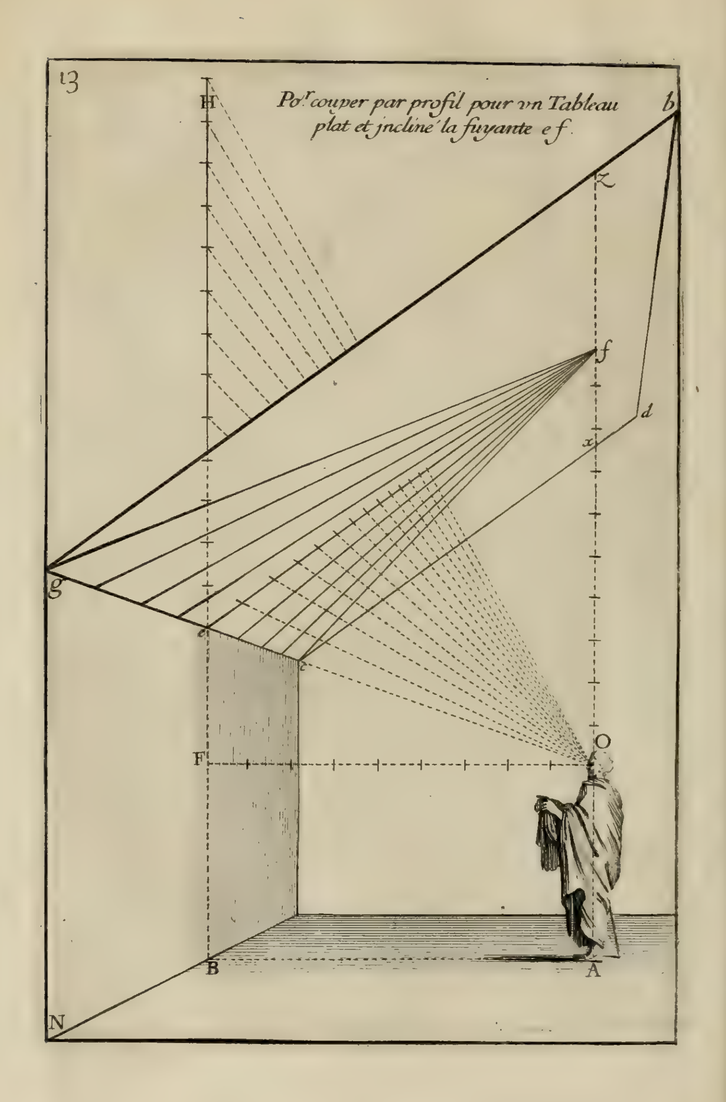
POur derechef faire voir qu'encore qu'vn Tableau soit scitué d'vne autre façon deuant l'Oeil du regardant que le vertical dont nous auons parlé, il ne faut ainsi qu'il a esté dit qu'à bien entendre ou comprendre ce que l'on fait & la raison pourquoy, aussi-tost l'esprit & l'imagination découure que la difference est si peu de chose que cela ne merite pas le parler ou du moins d'en faire distinction.

Pour exemple considerez encore cette Planche en tournant ce Liure ainsi que vous auez fait cy deuant pour la troisiesme Plãche, de sorte que la ligne a plomb K *g* L vous soit vne de front vous remarquerez aussi-tost à la veuë que la ligne F O y represente la hauteur du regardant dont O est l'Oeil, laquelle F O & aussi le Tableau *g c d b* sont icy perpendiculaires au plan d'assiette K L N M qu'vne partie dudit plan d'assiette supposé deriere le Tableau est carrelé de 9 carrez fuyants & de 6 de front égaux à ceux de la baze du Tableau *g e c*, & de plus que l'interuale du point O Oeil dudit regardant au point de veuë *f* est la distance, dont s'ensuit que la ligne fuyante *e f* du Tableau se peut diuiser ou couper perspectiuement suiuant le moyen precedent si l'on tire des lignes par les diuisions 1, 2, 3, 4, 5, 6, &c. qui sont sur la geometrale *e* 4 H au point de veuë O comme de celle 3 *u* O qui coupe la fuyante *e f* au point *n*.

De sorte qu'ayant cette fuyante *e f* ainsi diuisée au Tableau l'on n'a plus qu'a mener par ces diuisions des droictes paralelles entr'elles & à leur de front fondamentale *g e c*, comme celles *p q*, *r s*, *t u*, & autres; Et en suite des diuisions qui sont sur ladite de front *g e c* mener des droictes fuyantes au point de veuë *f* par ainsi vous aurez fait sur ce Tableau les carrez ou treillis perspectifs des geometraux qui sont sur le plan d'assiette.

Apres cecy entendu en remettant vostre Liure deuant vos yeux à vostre ordinaire, en sorte que la droicte P Q soit vostre de front vous ne trouuerez autre difference quoy que ledit Tableau soit supposé plat fonds sinon que A est en cette position les pieds du regardant A O posez sur vn autre plan d'assiette ou plancher & que la hauteur du regardant est moindre que celle F O que voyez cy deuant, & que l'Oeil O n'a point changé de position & que O F est la distance pour faire le petit Tableau modelle & F son point de veuë.


12
Que le mesme est de faire vn treillis perspectif sur vn Tableau plat fonds que sur vn vertical.
L
9
H
8
7
6
5
4
3
2
N
p
r
t
b
g
z
i
e
n
f
x
d
q
s
u
O
F
M
A
K
P
Q


13
Por couper par profil pour vn Tableau plat et jncliné la fuyante e f.
H
b
z
f
d
x
g
e
c
O
F
B
A
N

PAr cette Planche vous verrez qu'il n'y aucune difference de tracer ſur vn Tableau plat incliné les eſchelles de front & fuyantes que ſur les precedents.

Ie croy donc ſans le vous dire dauantage que par la veuë des exemples cy-deuant & des lettres qui leur ſeruent de cottes vous pouuez reconnoiſtre icy la forme & ſcituation du Tableau, & vne bonne partie des autres particularitez.

Toutefois pour vn plus grand éclairciſſement je vous diray encore qu'icy la ligne F *e* H eſt perpendiculaire à celle A B, que ſa portion *e* H diuiſée en 13. parties égales eſt le profil du carrelage ou objet ou comme j'ay dit du plan d'aſſiette, que la ligne pointée O *f* luy eſt paralelle, que l'interuale du point O au point *f* c'eſt la diſtance de l'Oeil du regardant audit Tableau & A O l'eſleuation dudit Oeil à plomb ſur la ligne A B. Et de plus qu'en tournant encore voſtre Liure comme cy-deuant, de ſorte que la ligne B F *e* H ou celle N *g* 13. vous ſoit de front, & que la pointée F O ſoit le regardant & l'interuale *e* H le plan d'aſſiette & O *f* la ligne du plan de l'Oeil, toute la difference qu'il y auroit eſt en l'inclination du Tableau & en la ſtation & eſleuation de l'œil du regardant A O.

Souuenez-vous que les deux Planches qui precedent celles-cy & celle qui ſuit n'ont eſté miſes à autre deſſein que pour vous faire connoiſtre que l'on peut couper l'eſchelle fuyante par le moyen des profils en ſubſtituant touſiours derriere le Tableau comme en cette Planche la droicte verticale ou à plomb *e* H diuiſée d'vn pareil nombre de parties égales que vous auez de treillis ou carrez faits ſur voſtre petit Tableau modelle & des diuiſions de cette pointée à plomb mener des lignes au point de l'Oeil du regardant & par ainſi elles couperont la ligne *e f* qui eſt dans vn meſme plan que toutes ces autres & icy perpendiculaire à la conduite de front ou baze du Tableau *g e c*.

La Planche qui ſuit eſt la repreſentation d'vn treillis perſpectif fait ſur vne voûte cylindrique & en ſuite d'elle vous verrez comme lors que le point de veuë ne ſe trouue point dans l'enclos d'iceux ny ſur vn meſme plan, il faut auoir recours pour y tracer ledit carrelage ou treillis à vn autre moyen, neantmoins tres-facile comme vous verrez.

LA differance de tracer ce treillis perſpectif ſur cette ſurface ou Tableau d'auec ceux de cy-deuant n'eſt autre ſinon que la forme de cetuy-cy eſt courbe en vn ſens, & plat en vn autre.

Les lignes qui ſont menées par les diuiſions de la baze du Tableau ou fondamentale de front *g e c* au point de veuë *f* nommées fuyantes doiuent ſuiure la courbure de ladite voûte & par conſequent cela ne ſe peut faire à la reigle mais bien les de front *p q*, *r s*, *t u* & ſuiuantes.

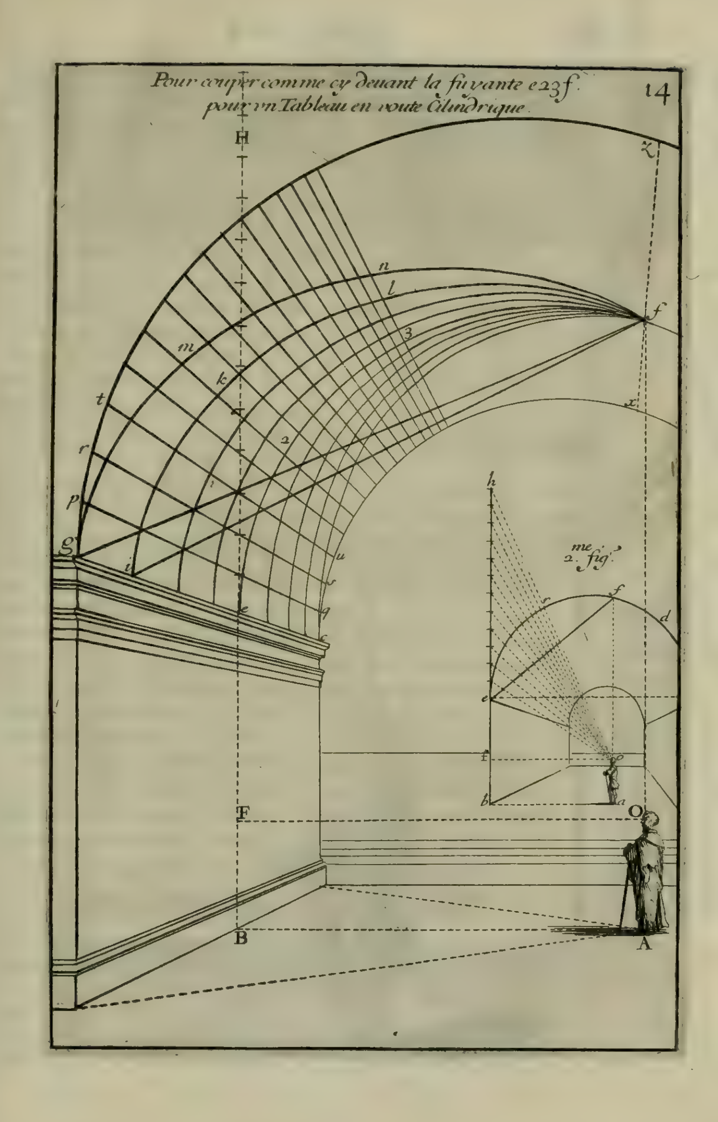
Il ſe peut rencontrer diuerſes ſortes de ſurfaces courbes ou autrement où la meſme choſe ne ſe peut faire à cauſe de leurs irregularitez, c'eſt pourquoy il faut recourir à vn moyen vniuerſel duquel le peu que je diray icy pourra donner viſée aux intelligens pour les autres rencontres en attendant le lieu cy-apres où le tout ſera expliqué plus amplement.

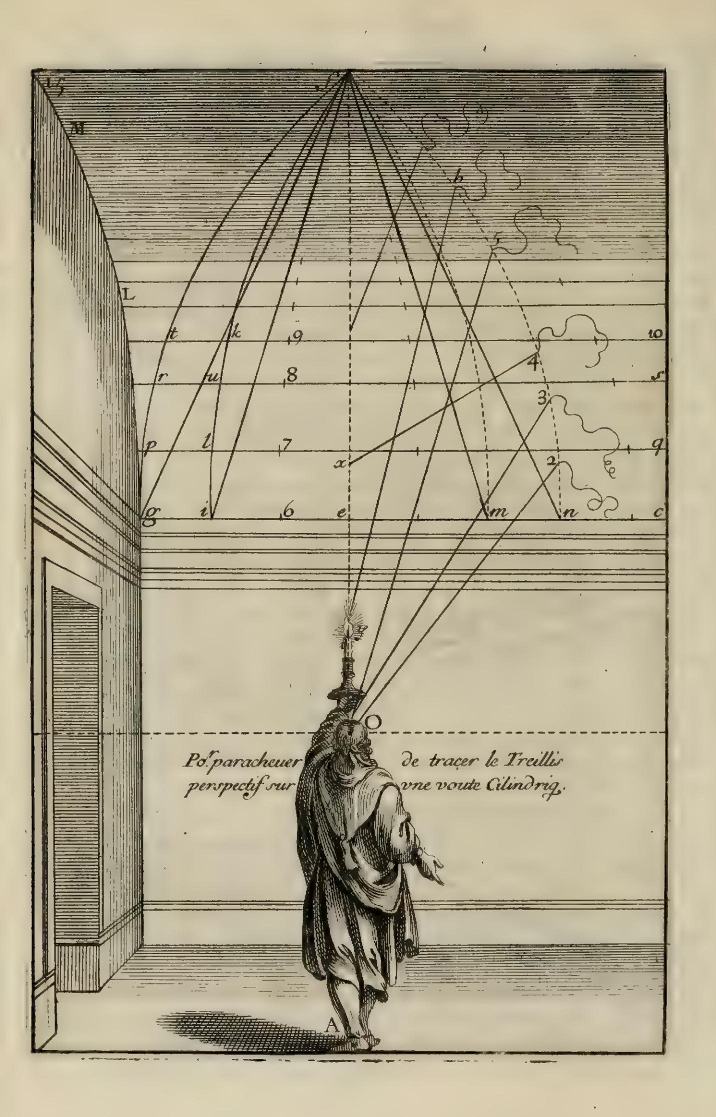
Voulant donc tracer par le moyen des trois Planches de cy-deuant vne eſchelle fuyante ſur vne voûte de la forme de celle-cy.

Conſiderez premierement le profil de cette petite figure deuxieſme qui paroiſt comme eſloignée perſpectiuement à la grande, afin de ne la point tant embroüiller de lignes ; puis figurez-vous qu'ayant vne ſurface ou lieu plat de grandeur ſuffiſante a y tracer en grand le profil *e r f* d'vne partie de la voûte & de ſon pied droict comme *f e*, & en ſuite la ſcituation de l'Oeil O du regardant en ſuite que vous euſſiez eſleué vne ligne *e h* à plomb ſuiuant ledit pied droict *b e* & qu'elle fuſt diuiſée en autant de parties égales que vous auriez de treillis ou carreaux fuyans à repreſenter ſur ladite voute en menant de toutes ſes diuiſions des droictes au point de l'Oeil O elles auroient coupé ou diuiſé le profil *e f* de ladite voute perſpectiuement, leſquelles parties tranſportées ainſi ſur ledit profil où vous deuez trauailler il n'y auroit plus qu'à mener par ces diuiſions des de front paralelles à voſtre baze du Tableau, ce qu'eſtant fait.

Il faudra y tracer les fuyantes comme *g m n f*, *i k l f* & autres deſquelles n'eſt beſoin d'y en tracer que deux pour faire en ſuite toutes les autres.

Ayant donc attaché au point de veuë *f* & aux deux diuiſions *g i* de la baze du Tableau *g e c* deux ficelles chacune en ligne droites comme *g f* & *i f* lors ayant mis la lumiere d'vne chandelle, lampe ou flambeau au point de l'Oeil O ou en vn quelconque endroict ſur la ligne à plomb O *f* les deux ficelles vous donneront leurs ombres ſur ladite voute comme *g m n f* & *i k l f*. La Planche qui ſuit acheuera le reſte.


Pour couper comme cy deuant la suyuante e23f.
pour vn Tableau en voute Cilindrique.
14
H
Z
n
l
f
3
m
k
t
x
2
r
p
h
g
i
2.me fig.
u
s
f
e
q
c
d
e
f
b
a
F
O
B
A



Po.r paracheuer de traçer le Treillis perspectif sur vne voute Cilindriq.

PAr cette Planche je ſuppoſe que vous ayez coupé le profil *g* L M, de cette voute ou la fuyante *e x f* par le moyen cy-deuant dit és Planches 11, 12, 13, 14, & par conſequent mené à la regle ou tringlé au filet ou cordeau blanchy par les diuiſions des droictes de front *p q*, *r s*, *t u*, & autres paralelles à la fondamentale de front *g e c*.

Vous n'aurez plus ayant voſtre de front ou baze du Tableau *g e c* diuiſée en vn pareil nombre de pieds ou parties qu'aurez voulu toutefois égaux ou de meſme grandeur que ceux qui ont ſeruy à couper perſpectiuement le profil de ladite voute qu'à mener par ces diuiſions des fuyantes au point de veuë *f*.

Pour cét effet attachez ainſi que deuant deux ficelles ou telle autre choſe qui ne ſoit ſujette à ſe deſtendre ou laſcher du moins de quelque temps à deux de ces diuiſions comme *g f*, *i f* bien tenduës en lignes droictes, puis mettant vne chandelle ou lampe allumée en vn quelconque endroict de la ligne pointée à plomb *o e f* leſdites deux ficelles *g f*, *i f* feront les deux ombres ou fuyantes courbes *g p r t f* & *i l k f* que vous tracerez ainſi ſur ladite voute preciſement comme il a eſté dit cy-deuant.

Autrement comme à voſtre droicte ayant ainſi attaché encore deux autres ficelles *m f n f*, & d'autres preciſement en vn quelconque lieu ſur la ligne pointée ou ficelle à plomb *o e f* & continuans leſdits filets comme ceux O 2, O 3, *x* 4, O 5, *y b* & autres tant qu'ils aillent toucher ladite voute & baiſer en meſme temps leſdites ficelles fuyantes ſans qu'aucune d'elles perdent leurs lignes droictes, vous marquerez par ce moyen tant de points que voudrez ſur ladite voute, & par ces points vous y menerez des lignes fuyantes courbes adoucies.

La meſme choſe ſe peut faire auſſi en mirant ou borneyant touſiours dans ce meſme plan O *y e x f n* à meſure qu'vne autre perſonne taſte auec vn baſton les endroicts que leſdites ficelles fuyantes couurent de ladite voute à voſtre Oeil O.

Et pour mener les autres fuyantes ſur vne telle ſurface comme celles 6, 7, 8, 9, & autres, il n'y a qu'à prendre les pieds de front contenus dans l'vn ou l'autre de ces triangles ou fuyantes courbes & les mettre autant de fois que vous en aurez beſoin ſur chacune de front de ſon alignement ainſi qu'aux de front *g i*, à *i*, 6, *p l*, à, *l* 7, *r u* à *u* 8, *t k* à *k* 9, & ainſi des autres, & par ces diuiſions 6, 7, 8, 9, mener vne fuyante adoucie 6 7 8 *f*, & par ainſi voſtre treillis perſpectif ſera fait & preſt à y deſſeigner deſſus les objets du petit Tableau modelle ſuiuant ſon petit treillis geometral ou égal.

IVſques à preſent nous n'auons tracé aucune eſchelle de front & fuyante que ſur des Tableaux où le point de veuë *f* ne fuſt dans le Tableau à la reſerue de la Planche precedente, où ayant ſuppoſé l'eſchelle fuyante coupée par le moyen des profils du plan d'aſſiette & d'vne fuyante, j'ay donné celuy de tracer les de front & fuyante ſur ladite voute.

Mais maintenant il s'agit de ſçauoir encore couper leſdites fuyantes par noſtre maniere vniuerſelle pour en ſuite & enſemble les de front, les tracer ſur toutes ſortes de ſurfaces où ledit point de veuë *f* ne les rencontre ou ne s'y trouue point ainſi qu'en cette Planche où ce point de veuë *f* ne s'eſt point trouué dans le Tableau incliné *g c d b*.

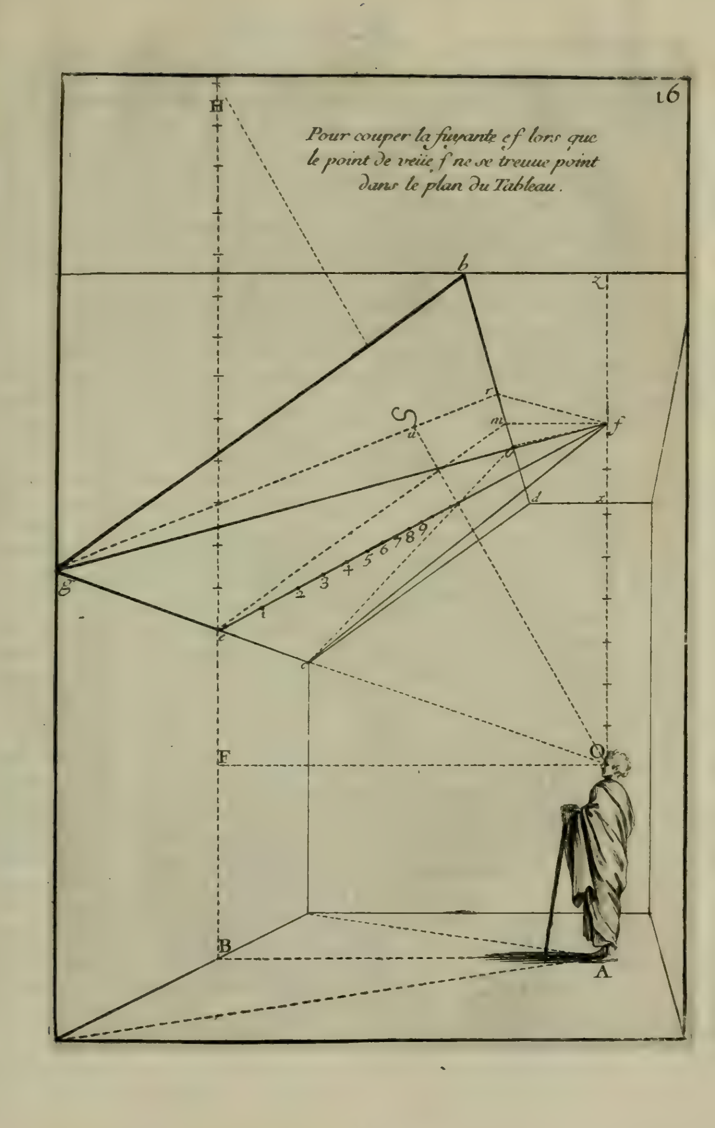
Ainſi ayant à tracer ſur vn tel Tableau le treillis perſpectif dont eſt queſtion & determiné le lieu du regardant A O puis eſleué du point O vne ligne verticale ou à plomb tant qu'elle rencontre vn quelconque corps ou ſurface qui l'arreſte, lors ce point de rencontre *f* ſera celuy de veuë pour faire ce grand treillis perſpectif & la pointée O *f* ſa diſtance.

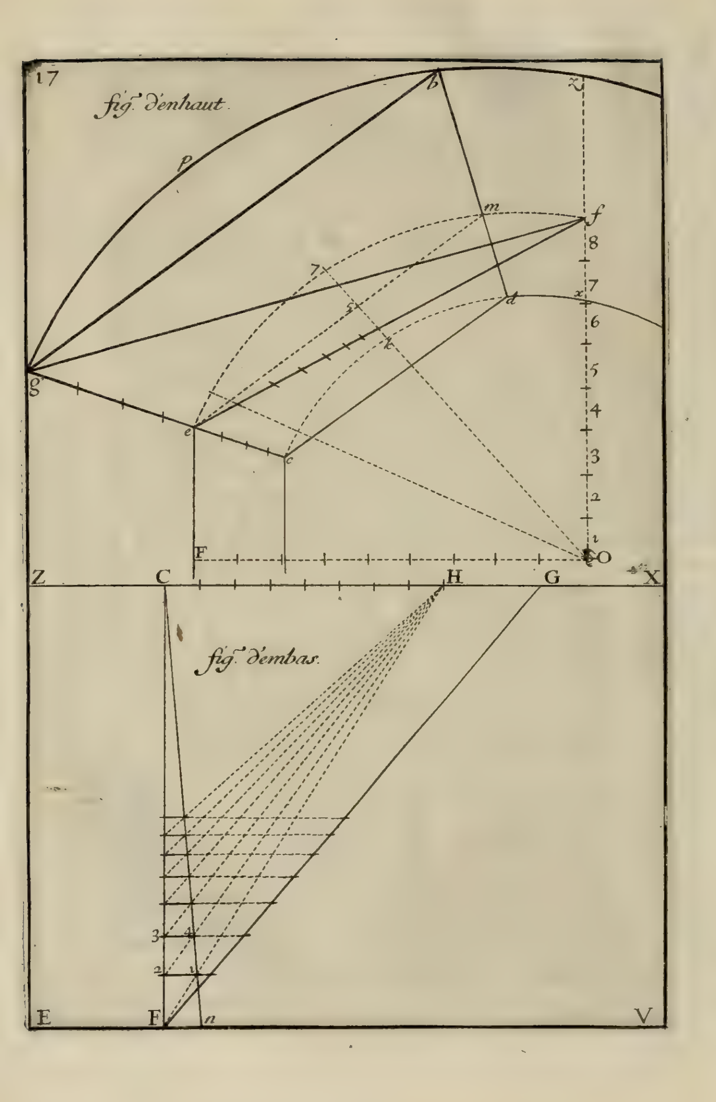
Or pour le petit Tableau modelle, F eſt ſon point de veuë & O F ſa diſtance, & c'eſt dont il ſe faut ſouuenir afin de ne prendre l'vn pour l'autre.

Cela eſtant vous conceurez que s'il y auoit trois ficelles tenduës chacune en ligne droicte du point de veuë *f* aux deux extremitez, & au milieu de la baze du Tableau comme les droites *g f*, *e f*, *c f*, & que vous euſſiez mis comme il a eſté expliqué és Planches 14, & 15, vne chandelle en vn quelconque endroict de la diſtance O *f* ou par le borneyement ou filets, vous auriez tracé ſur ledit Tableau incliné les fuyantes pointées *g r f*, *e m f*, *c s f*.

Et de plus ſi vous auiez eu les 9, diuiſions de l'eſchelle fuyante marquées ſur la ficelle *e f* vous y auriez auſſi trouué ſur la pointée *e m* par ce meſme moyen leur place perſpectiue comme il ſera dit en la Planche qui ſuit.

Vous ſçaurez auſſi que pour auoir de telles lignes fuyantes *g r f* ſur vn Tableau plat il ne faut qu'y trouuer vn point comme *u* par le moyen du filet O *u* qui raze le filet *g f* & par les points *g u* mener la droicte *g u r*. qui repond à la ficelle *g f* & ainſi des autres,


16
Pour couper la fuyante ef lors que le point de veüe f ne se treuue point dans le plan du Tableau.
H
b
Z
r
m
f
u
d
x
g
1
2
3
4
5
6
7
8
9
e
c
F
O
B
A


17
fig. d'enhaut.
fig. d'embas.
b
p
m
f
d
e
c
g
z
x
F
O
Z
C
H
G
X
E
F
n
V
1
2
3
4
5
6
7
8

VOus deuez connoiſtre que ce qui eſt tracé en la figure d'en-haut de cette Planche n'eſt que la meſme de cy-deuant à la reſerue que j'y ay ajouſté vn profil perſpectif d'vne voute *g p b z* & *e k d x* derriere le Tableau plat incliné *g c d b f* & que pour la petiteſſe de la Planche j'en retranche icy la hauteur du regardant O & auſſi deux ficelles puis qu'il ſuffit d'vne à preſent qui eſt *e f* que je ſuppoſe icy bien tenduë en ligne droicte & perpendiculaire à la baze du Tableau *g e c* & fermement attachée aux points *e* & *f*.

Cela eſtant il faudra s'eſtre pourueu d'vn lieu plat & vny de grandeur à contenir l'interuale de cette ligne ou ficelle *e f* à moins que l'on ne vouluſt la reduire en petit proportionnellement, auquel cas il faut eſtre d'autant plus exact en l'operation.

Donc pour couper cette grandeur ou interuale *e f* ſur ce lieu plat comme en cette Planche figure d'embas.

Menez à la regle vne droicte E V, & ſur icelle en tel endroict que voudrez vne autre droicte F C qui luy ſoit perpendiculaire puis tranſportez ſur cette F C l'interuale ou grandeur au juſte de la ficelle *e f* comme de F en C, & par ce point C menez la ligne Z C X paralelle à E V, cela fait voyez ou contez en haut combien il y a de pieds ou parties ſur la ligne pointée O *f*.

Puis ouurez voſtre compas d'vne grandeur à volonté & portez cette grandeur ainſi 8, fois ſur la ligne Z C X en commençant au point C, & finiſſant à H, puis gardant cette meſme ouuerture de compas ou de la quelconque deſdites 8, parties dudit interuale C H, tranſportez la ſur la de front E V comme de F en *n* puis dudit point *n* menez vne droicte au point C, lors du point F menez vne autre droicte pointée au point H, & par le point 1 où elle a coupé la droicte *n* C menez vne de front 2, 1 paralelle à E V ou à F *n* & du point 2 au point H menez vne autre droicte pointée 2 H, & derechef menez la de front 3, 4, & ainſi du reſte comme il a eſté dit és deux Planches 8 & 10, & tres-amplement & de diuerſes façons dans mon premier Liure.

Lors vous n'aurez qu'à tranſporter les parties fuyantes qui ſont ſur la ligne F C deſſus la ficelle *e f* tenduë droicte & les marquer auec de l'ancre ou telle autre choſe.

La Planche qui ſuit vous expliquera le reſte.

AYant transporté sur la ficelle *e f* figure d'enhaut le nombre des parties ou pieds fuyants voicy deux ou trois moyens pour les tracer sur vostre Tableau incliné *g c d b*.

L'vn ayant enfilé ou appliqué aux endroicts des diuisions de la ficelle droicte *e f* des petites patenostres ou boulettes de cire & en suite mis la lumiere d'vne chandelle precisement en la place du point de veuë O par ce moyen les ombres de ces boulettes & celle de la ficelle *e f* iront se placer sur ledit Tableau comme aux points 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ainsi que les droictes pointées O 1, O 2, O 3, O 4, & autres vous montrent.

Le deuxiesme moyen est estant deux personnes que l'vne eust son Oeil au point O & qu'elle mirast ou borneyast si celuy qui luy cherche auec vn baston ou telle autre chose vn peu pointuë luy montre bien l'endroit sur le Tableau que chaque boulette luy couure à l'Oeil & ainsi la marquer.

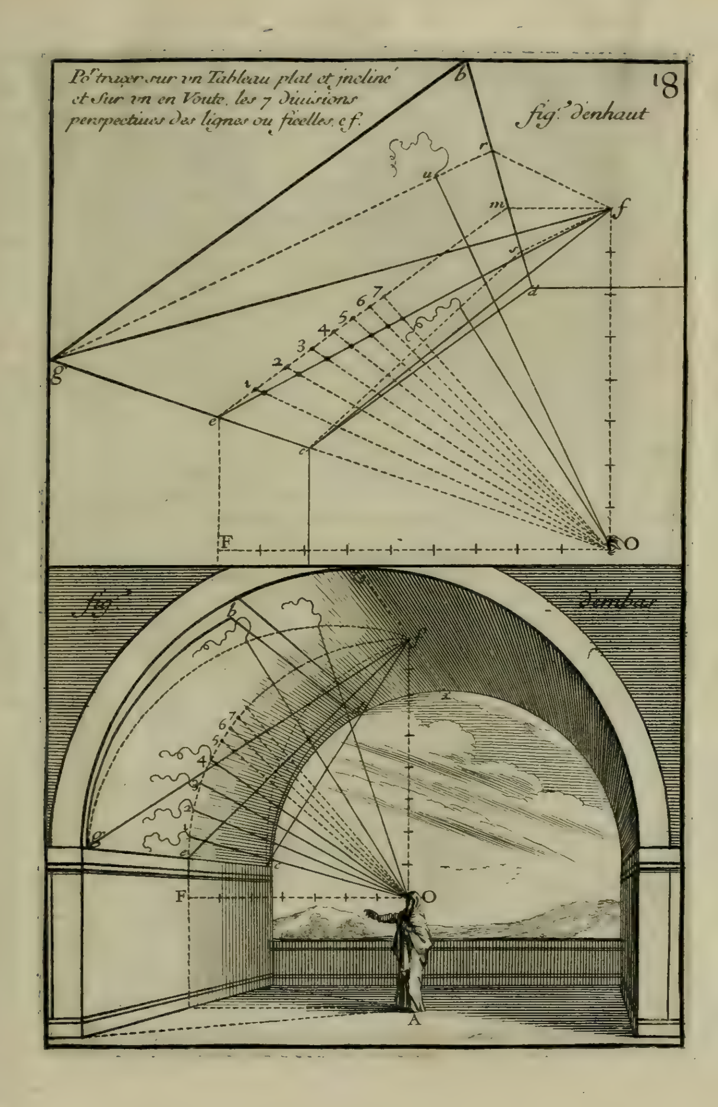
Le dernier moyen est par les filets ainsi qu'il a esté expliqué en la 15, Planche pour tracer les fuyantes sur vne voute, mais pour l'occasion presente, il faut oster les boulettes afin que le filet que l'on conduira tousiours du point d'œil O en ligne droicte iusques à la surface ou Tableau touche ou baise de plus prés les diuisions d'ancre marquées sur la ficelle *e f* pour les marquer plus precisement sur ledit Tableau.

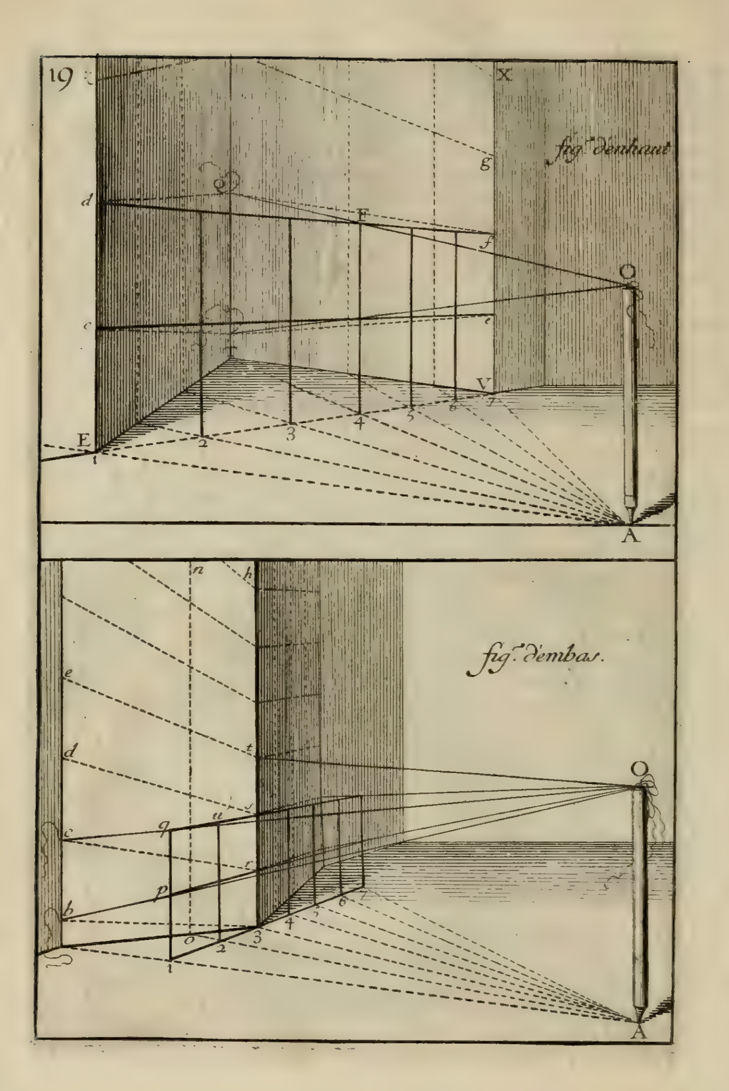
La figure d'embas vous represente vn Tableau courbe ou en voute *g c d b* sa distance O *f* pour faire son eschelle fuyante *e f*.

Et de plus la distance O F & le point de veuë F pour faire les eschelles fuyante & de front du petit Tableau modelle & par leur moyen ses objets.

Cette figure vous montre aussi comme par ces filets O1, O 2, O 3, O 4, & autres continuez en ligne droicte iusques à la voute en touchant chacune des diuisions ou marques de la ficelle *e f* sans leur faire perdre à aucunes leurs lignes droictes vous aurez tracé sur ladite voute la fuyante courbe *e* 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, *f* laquelle s'y peut faire aussi par les autres moyens cy-dessus.

Ces fuyantes *e 7 m f* estant faites figure d'enhaut & d'embas *e 7 f* & leurs diuisions, vous n'aurez plus qu'à mener par ces diuisions des droictes de front paralelles à la baze du Tableau *g e c*, ce qu'estant vous aurez fait vostre treillis perspectif prest à y desseigner dessus carré pour carré, ce qui sera sous les carrez ou petit pied de vostre Tableau modelle ainsi que vous pouuez voir aux Planches 6, 7, 9, & en la 14, le treillis sur la voute.


Pour tracer sur un Tableau plat et incliné et sur un en Voute, les 7 divisions perspectives des lignes ou ficelles, e f.
18
fig. d'enhaut
fig. d'embas
b
r
u
m
f
s
d
7
6
5
4
3
2
1
g
e
c
F
O
A


19
X
fig.e denhaut
g
d
F
f
O
c
e
V
E
1
2
3
4
5
6
7
A
n
h
fig.e dembas.
e
t
d
s
u
q
c
r
p
b
o
1
2
3
4
5
6
7
O
A

DAns cette Planche figure d'enhaut est representé vn mur vertical qui fait vn angle rentrant ou enfoncé, & en bas vn saillant ou auancé.

Voulant representer sur iceux vn Tableau vertical & plat conforme en son grand comme le modelle en petit, faut considerer qu'encore que ces angles rentrant & saillant ainsi, tousiours leurs esleuations sont icy considerez à plomb ou perpendiculairement sur le plan où est scitué ou placé le regardant, ou picquet A O.

Et ainsi que la distance du petit Tableau modelle pour ces sortes de Tableaux & son esleuation d'Oeil est celle d'enhaut O F & d'embas O *t* & l'esleuation d'œil A O, & qu'il ne faut penser à ces distances & esleuations d'Oeil que pour faire le Tableau modelle, lequel estant treillissé ou diuisé de carrez égaux il ne faudra que trouuer suiuant la position d'vn pareil treillis grand exposé deuant ladite surface, l'ombre d'iceluy sur ces surfaces.

Donc pour y conceuoir d'abord vn tel treillis figurez vous que la ligne E V baze du Tableau soit diuisée en 6, pieds ou parties égales que les coins du mur ou montans du Tableau E *z* & V X le soient aussi comme E *c d z* & V *e f g* X, & que par ces diuisions il y ait des ficelles tenduës droictes & de front, puis d'autres à plomb ou perpendiculaires sur les diuisions 2, 3, 4, 5, 6, lors vous aurez fait vn treillis geometral derelief deuant ladite surface, & pour le tracer perspectif sur icelle vous n'aurez qu'à mettre vne chandelle ou telle lumiere au point d'œil O & les ombres que ce treillis de ficelles fera sur lesdits angles seront le treillis perspectif dont vous auez besoin.

Le mesme pouuez vous faire par les filets & le borneyement.

Or sur de telles surfaces verticales & plattes ou vnies, il n'est pas necessaire de construire entr'eux & l'Oeil O vn pareil nombre de treillis geometraux qu'en peut auoir le petit modelle, il suffit d'vne couple l'vn sur l'autre, sur tout lors que les angles A T E, A T V sont égaux de part & d'autre: Car ayant tracé vn costé comme figure d'embas par le moyen des deux filets O *p b* & O *q c*, ayant mené vne droicte à plomb par les 2 points *b c*, il faudra porter sur icelle cette interuale *b c* autant de fois qu'il sera besoin, puis ayant diuisé l'arreste à plomb 3 *t h*, par le moyen des interuales égales 3 *r*, *r s*, *s t*, & autres puis tracé sur ledit costé d'angle les lignes pointées *b* 3, *c r*, *d s*, *e t* & suiuantes, puis menez vne droicte du point A pied du regardant à la diuision 2, iusques au pied du mur *o* & en esleuant dudit point *o* la droicte à plomb *o n* vous aurez fait le treillis du costé *b h* dudit angle saillant; l'autre costé estant égal il n'y aura qu'à y transporter ces mesmes diuisions ou carrez, ou bien si il ne l'est pas menant dudit point A des droictes aux autres diuisions 4,5,6,7, & continuées iusques au bas dudit mur il faudra esleuer les pointées à plomb.

ENcore que cette figure ne ſoit point ombrée ou ombragée, je croy que vous ne laiſſez pas de voir que c'eſt comme la repreſentation d'vne partie d'vn veſtibule vouté en arreſte ou Ogiue, & que les pieds droicts de ladite voute ſont courbes ainſi qu'vne niche ou dedans d'vne tour.

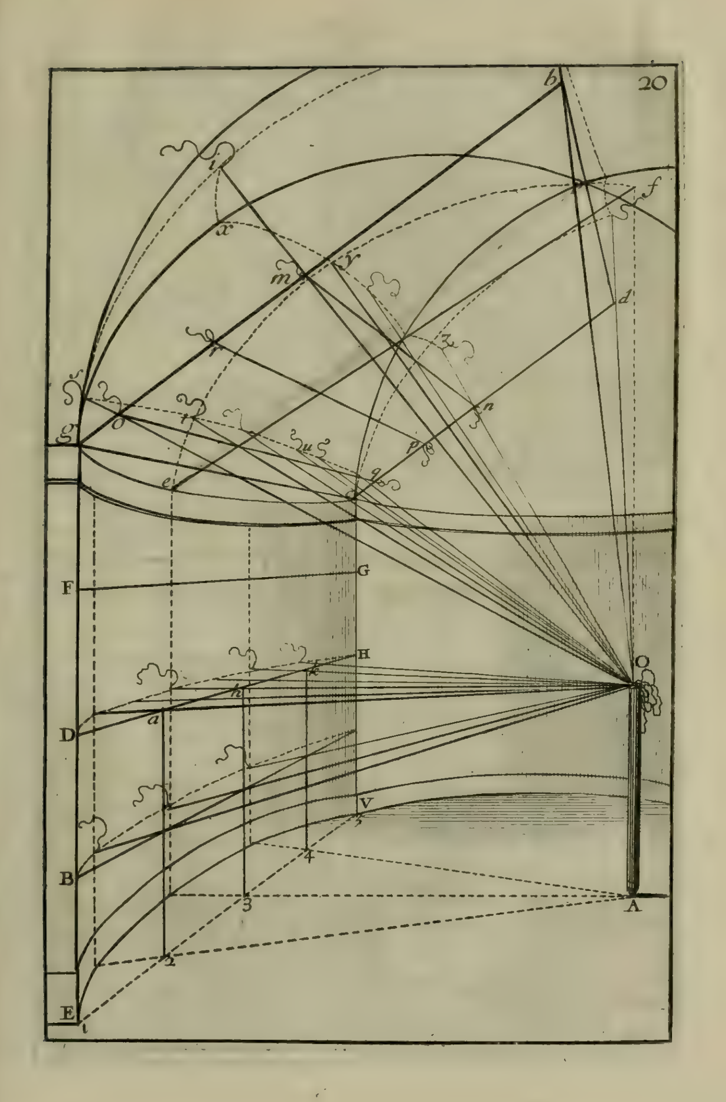
De plus que les 4 lignes, regles ou ficelles *g c d b* ſont icy tenduës pour trouuer vne grandeur de Tableau ſur ladite voute ; Et en ſuite les diuiſions perſpectiues fuyantes trouuées comme cy-deuant & tranſportées ſur la ficelle *e f*; Enſemble les ficelles de front *o q*, *r p*, *m n*, tenduës ſur ces diuiſions fuyantes & attachées aux montans *g b*, *c d*, & le tout dans vn meſme plan ou coupe.

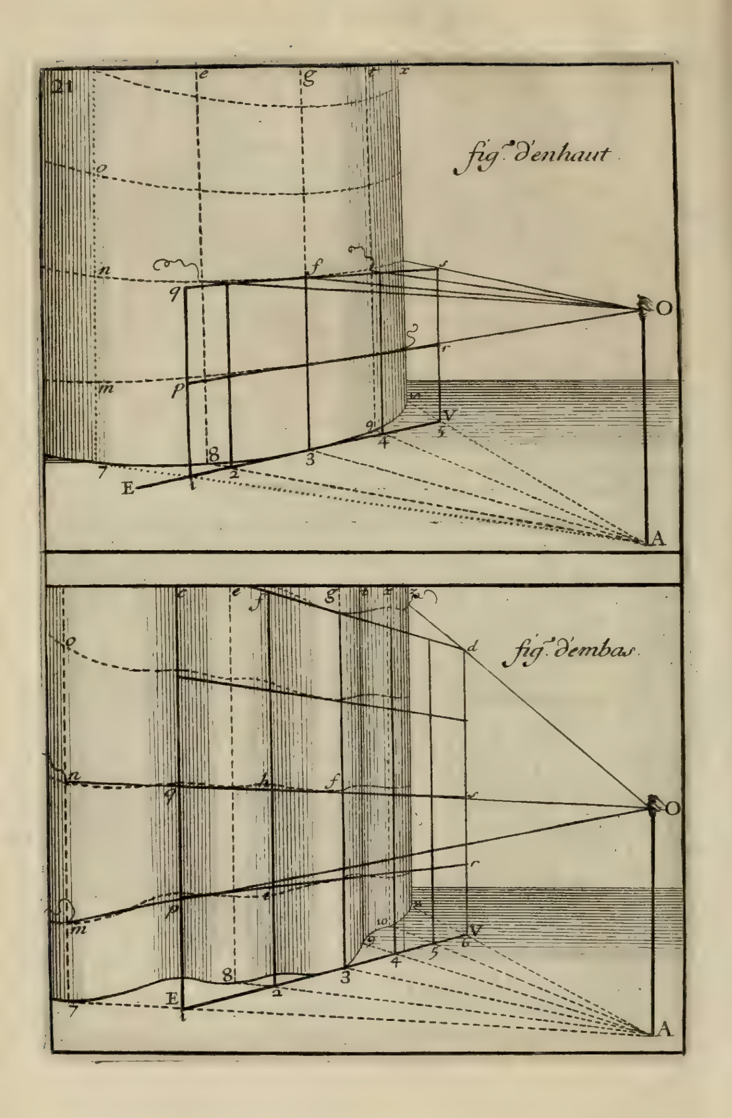
Or pour tracer toutes ces ficelles de front & autres ſur cette ſorte de voute, il faut comme cy-deuant mettre vne lumiere au point O, & ainſi elles marqueront leurs ombres ſur icelle, ou ſi vous voulez par le mirement ou bourneyement ou par ficelles comme la figure vous montre & les pointées courbes *s t u q*, *i x y z*, tirées pour les de front *o q*, *m n*.

Or cét exemple de faire vn treillis perſpectif ſur vne telle voute equipole à ce que j'ay dit de le faire ſur vn rocher ſi beſoin eſtoit.

Reſte à vous faire entendre ce qui eſt du pied droict de cette partie de voute, lequel ſe preſente deuant l'œil O comme le dedans d'vne tour qui eſt la meſme choſe que l'angle rentrant de cy-deuant.

Ie ſuppoſe donc que l'on vouluſt faire ſur vn tel pied droict vn Tableau qui paruſt plat & vertical veu d'vne telle diſtance O *h* & eſleuation d'œil A O ce qui ſeroit les conditions pour faire le petit Tableau modelle, lequel fait & diuiſé de carreaux ou petits pieds geometraux, il faudroit diuiſer la droicte E V baze du Tableau en meſme nombre de parties que celle dudit modelle, puis faire comme cy-deuant le treillis de ficelles ou telles autres choſes comme les à plomb E B D F, 2 *a*, 3 *h*, 4 *k*, V C H G, & de front B C, D H, F G, & par la lumiere miſe au point O ou par des filets attachez au picquet au point O ou auſſi par le borneyement, & ainſi vous ferez de quelle maniere que voudrez ledit treillis courbe d'vn ſens & droict de l'autre qui eſt le meſme des voutes, puis qu'vne tour eſt vne voute debout & vne voute ou berceau vne tour couchée.


20
b
f
i
x
m
y
d
z
r
n
o
t
u
p
g
q
e
F
G
H
O
D
a
h
k
V
B
4
3
A
2
E



21
fig. d'enhaut
fig. d'embas

VOus voyez en cette Planche *figure d'enhaut* vne surface comme d'vne tour reguliere, *& en bas* vne reguliere en son tournant & vne irreguliere en son a plomb.

Si vous auiez volonté de representer sur de pareilles surfaces vn Tableau & objets visibles comme est dit cy-deuant, de sorte que les lignes E V figure *d'enhaut* & *d'embas*, fussent entenduës les bazes dudit Tableau, il n'y auroit comme cy-deuant qu'à construire vn treillis ou parties d'iceluy perpendiculaire sur lesdites bazes.

Les 6, droictes pointée figure d'enhaut & d'embas qui du point A pied du regardant A O vont passer par les diuisions desdites bazes E V jusques au pied desdites tours ou surfaces comme aux points 7, 8, 9, 10, 11, montrent que pour y tracer dessus les ombres ou places des montans du treillis exposez deuant icelles qu'il n'y a qu'à esleuer des droictes à plomb ou paraielles entr'elles de ses points comme celles 7 *o*, 8 *e*, 3*g*, 9 *t*, 10 *x*, 11 *z*.

Maintenant pour tracer sur icelles les de front *p r*, *q s*, & autres, si l'on ne veut se seruir de la lumiere en la mettant au point O, il faut auoir recours à trouuer diuers points premierement ceux où se croisent les ficelles du treillis E *c d* V figure d'embas comme aux endroicts E *p q*, 2 *i h*, & autres pris sur lesdites lignes comme en la Planche cy-deuant.

Sur de telles surfaces il suffit d'auoir pour chaque ligne à plomb comme 7, *o* figure d'embas l'interuale *m n* qui est celle qui vient du point O passer par les points *p q* donner cette interuale *m n* & la porter autant de fois que l'on en a besoin sur ladite ligne 7, *o* comme de *n* en *o*, & ainsi des endroicts *i h* pour la pointée à plomb 8 *e* & de mesme des autres qui sont contenus entre les ficelles de front *p r*, *q s*. & ainsi vous aurez fait vostre treillis perspectif sur ladite surface pour y representer dessus les objets qui sont desseignez & peints sur vostre Tableau modelle & aussi treillissé geometralement d'vn pareil nombre que celuy-cy; je vous repete encore que O *f* est la distance dudit Tableau modelle, A O son esleuation d'œil & par consequent *f* le point de veuë d'iceluy.

La Figure ou Tour d'enhaut estant égale de part & d'autre, il ne faut pour ledit treillis qu'en faire vne moitié ainsi que des angles de cy-deuant.

Pour les Tableaux verticaux de biais chacun doit voir par les figures desdites angles de la Planche 20. que c'est la mesme chose puis que les costez d'iceux sont de tels Tableaux de biais.

Sur ce que la maniere de faire la representation ou perspectiue d'vn ou de plusieurs objets veüs de bas en haut ou de haut en bas, nommée horizontale, est la mesme que d'en faire vne verticale.

LOrs que l'on represente sur vn treillis perspectif fait sur le plan d'assiette des objets perpendiculaires ou inclinez audit plan plus ou moins proches de la baze d'vn Tableau vertical l'on trouue par le moyen de ladite de front ou baze & de la fondamentale fuyante perspectiue à droict & à gauche la place de leurs assiettes ou plans perspectifs, ensemble au dessus & au dessous dudit plan d'assiette leurs esleuations.

S'il se rencontroit occasion de representer dans ou dessus vn tel Tableau vertical comme en cette Planche vne muraille à plomb esloignée de 9, pieds de sa baze E V & que sur ladite muraille les objets A, B, C, D, y fussent attachez perpendiculairement ou autrement comme vn clou ou telle autre chose contre vn mur, & aussi y determiner leurs ombres, ceux qui sont vn peu versez en la pratique de la perspectiue ne trouueroient pas cela difficile.

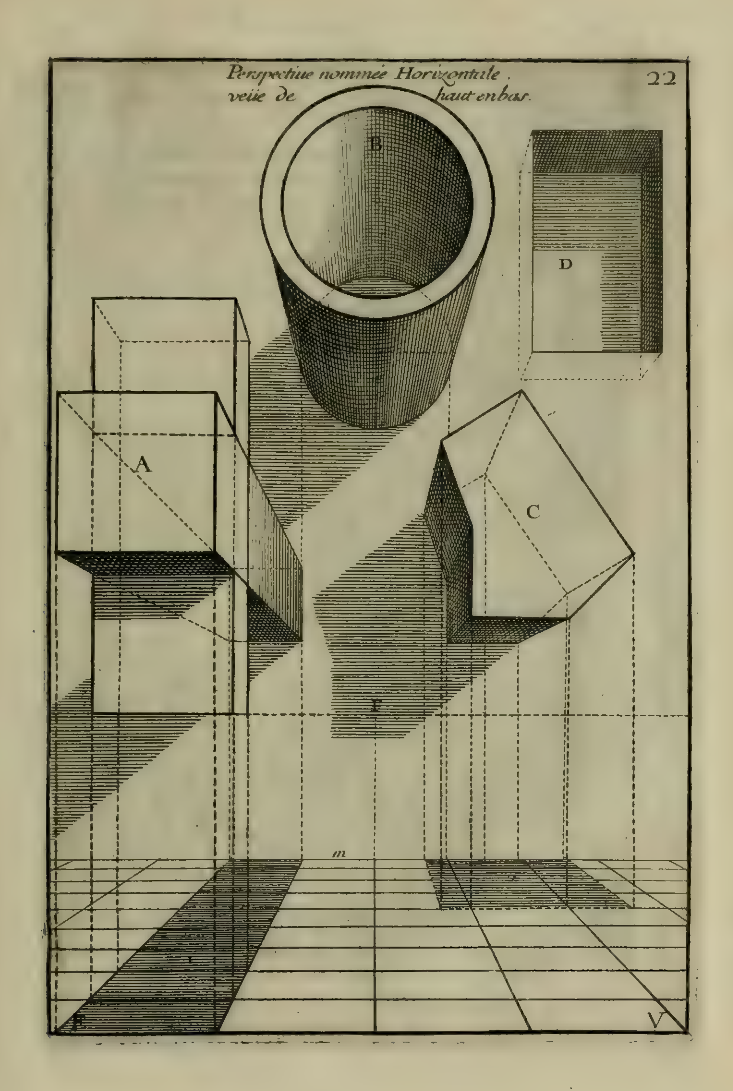
Toutefois il y en a que leur prescriuant de representer ces mesmes objets pour estre veüs de haut en bas ou de bas en haut ou horizontalement ils s'y trouueroient empeschez.

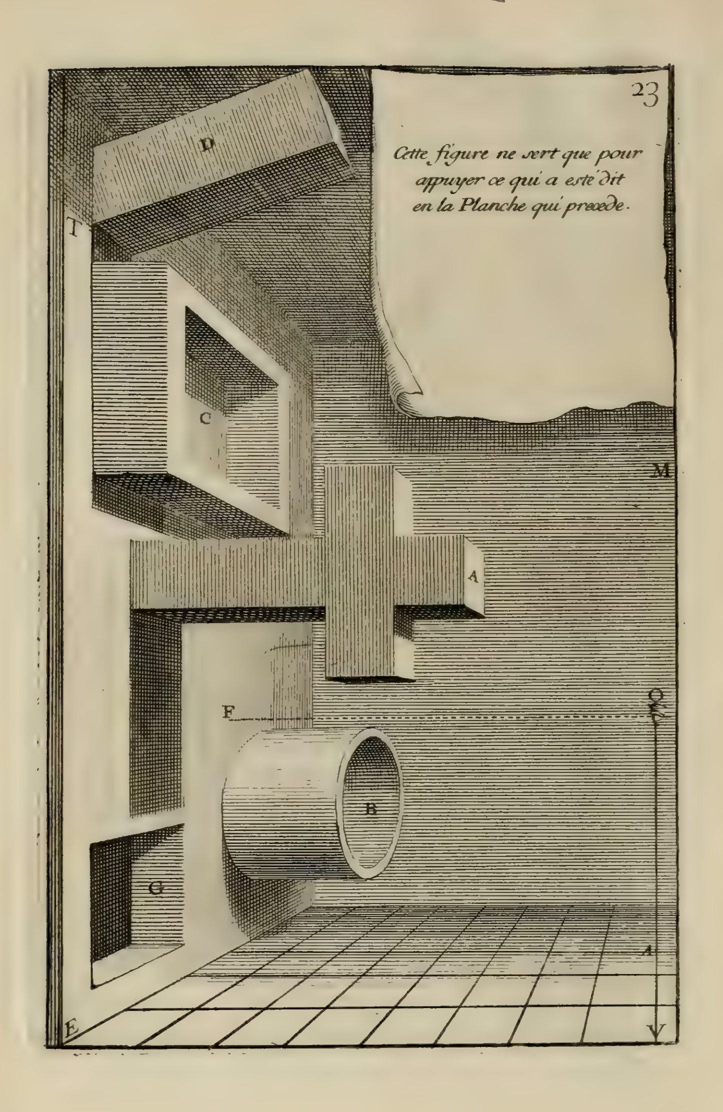
Donc pour faire voir que ce n'est pas entendre cette pratique que penser qu'il y ait difference de l'vne à l'autre.

Ie donne auis de cacher le treillis perspectif E *m* V en regardant la Planche ou ces objets de bas en haut ou de haut en bas en sorte que le rayon de vostre Oeil tombe ou monte à plomb sur le point F, & si c'est de haut en bas, considerez que la surface où les objets A, B, C, D, sont posez est comme vne court ou place plate, ou si de bas en haut que c'est vn plat-fonds ou plancher où ils sont attachez & alors jugez si il y doit auoir difference quelconque en la pratique de faire l'vn que l'autre.

L'on peut de mesme se figurer sans cacher ledit plan d'assiette ou treillis perspectif le prendre en regardant de quelle sorte que l'on voudra lesdits objets pour estre vn mur ou surface qui se peut conceuoir tantost representée à l'œil de niueau & verticalement.

La Planche qui suit vous acheuera comme je croy, de confirmer ce que j'ay dit, en cas que ne l'ayez encore entendu.


Perspectiue nommée Horizontale.
veüe de haut en bas.
22
B
D
A
C
m
V


23
Cette figure ne sert que pour
appuyer ce qui a esté dit
en la Planche qui precede.
D
T
C
M
A
O
F
B
G
A
E
V

IE n'ay pas pû donner au regardant A O vne plus grande distance pour facilement embrasser d'vne Oeillade les objets que vous voyez supposez, scituez & attachez sur vne muraille deuant luy à cause de la petitesse de la Planche.

Or derechef vous jugez bien qu'vne personne comme le regardant A O qui voyant des objets ainsi attachez ou fichez dans vn pareil mur ou surface ou des fenestres ou trous creusez sur icelle qui les considereroit tousiours comme verticaux eu égard à ce plan d'assiette sur lequel il est posé, & que si luy en falloit faire la perspectiue de la sorte il ne la conceuroit que verticalle.

Par ainsi tournez s'il vous plaist vn peu ce Liure de sorte que la droicte à plomb E T vous soit de front comme l'est à present E V, puis figurez vous seulement que l'œil O est scitué en l'air, & qu'il regarde lesdits objets A B C D G de haut en bas & que par ainsi sa position ou scituation ne changeant point ny celle des objets il en aura tousiours vne pareille sensation, le mesme encore en les regardant de bas en haut en tournant encore ce Liure de sorte que la ligne V M 23, vous soit de front comme vous estoit E T & E V.

Iugez apres cela si j'ay raison de dire qu'il ne faut point pour faire telle chose sur vn plat-fonds horizontal changer de pratique ny en faire si l'on ne veut de petit Tableau modelle mais bien lors qu'il y aura occasion de trauailler sur des voutes à plein ceintre surbaissée reguliere ou non pour faire en sorte qu'ils apparoissent à l'Oeil horizontalement placé.

Si quelqu'vn doute encore sur ce sujet il n'a qu'à voir ce qui est escrit en mon premier Liure.

Venons à faire voir par figure ce qui a esté dit touchant le variement de la prunelle de l'œil en peignant sur le relief.

POur conſiderer cette figure il faut tourner ce Liure en ſorte que la baze N X vous ſoit de front & ainſi que les lettres vous montrent.

Vous y voyez la ligne A O hauteur du regardant poſé à plomb ſur le plan d'aſſiette A H N Q P & le Tableau *g c d b*, & que les lignes pointées A *g* H, A P Q, O *b r*, O *d s* V, qui embraſſent ce Tableau *g c d b*, enſemble tout ce que ledit œil O peut voir en cette poſition au delà ou au trauers d'iceluy ſi c'eſtoit vn verre ou ſurface mince & tranſparante.

Mais mon but ſur ce ſujet ne tend qu'à vous faire entendre la raiſon des coupes paralelles au Tableau touchant l'affoibliſſement ou fortifiement de la couleur des corps ou objets ainſi veus de front & fuyants.

Vous remarquerez donc que la petiteſſe de cette Planche m'a contraint à ne repreſenter au de là dudit Tableau que trois coupes plans ou ſections en contant le Tableau pour vne.

La deuxieſme coupe eſt H I *s r*, & la troiſieſme N M V Q, & que les deux interualles *f f f*, ſont égaux chacun en la diſtance O *f* de l'œil du regardant O.

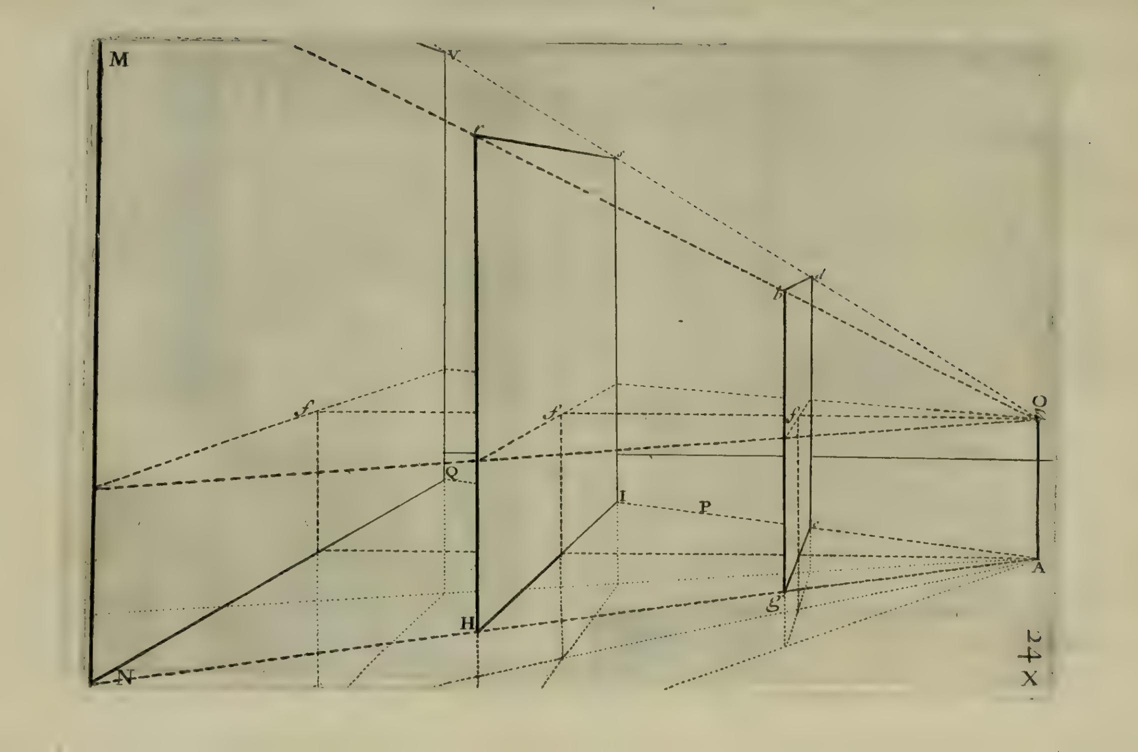
Or dans mon premier Traité il eſt dit qu'ayant à repreſenter vne couleur ſur ledit Tableau *g c d b*, premiere coupe, ſoit claire, ſoit brune, il la faut mettre de ſa plus franche & forte couleur ſans aucun aliage ou meſlange de la couleur de l'air ou autre, ainſi qu'il conuient faire pour repreſenter de ſemblables couleurs ſur les objets qui ſont conceus reculez au derriere dudit Tableau ou coupe, d'autant que dans l'eſpace ou interuale du rayonnement ou diſtance O *f* de l'œil du regardant au Tableau, il s'y trouue de l'air.

Mais ayant à repreſenter de tels objets colorez entre les eſpaces qui ſont ſuppoſées entre les coupes *f f f* il faut y faire ce meſlange ou aliage par le moyen expliqué en mon premier Traité ou en celuy-cy, toutefois dans ledit premier cela y eſt amplement déduit.

Ie diray ſeulement icy que s'il falloit mettre vne telle couleur ſur la coupe H I *s r*, il faudra l'affoiblir à comparaiſon de la franche, claire ou brune miſe ſur la premiere coupe ou baze du Tableau.

Et lors qu'il s'agira d'exprimer vne couleur d'vn objet plus ou moins fuyant ou tournant, il faudra au meſme endroict deſdites coupes & en leur entre-deux pour peu que ces objets ou corps ſoient fuyants l'affoiblir plus que d'vne pareille qui ſeroit ſur vn objet de front.

PREMIERE


M
V
c
e
b
d
f
f
f
O
Q
I
P
A
H
g
N
24 X

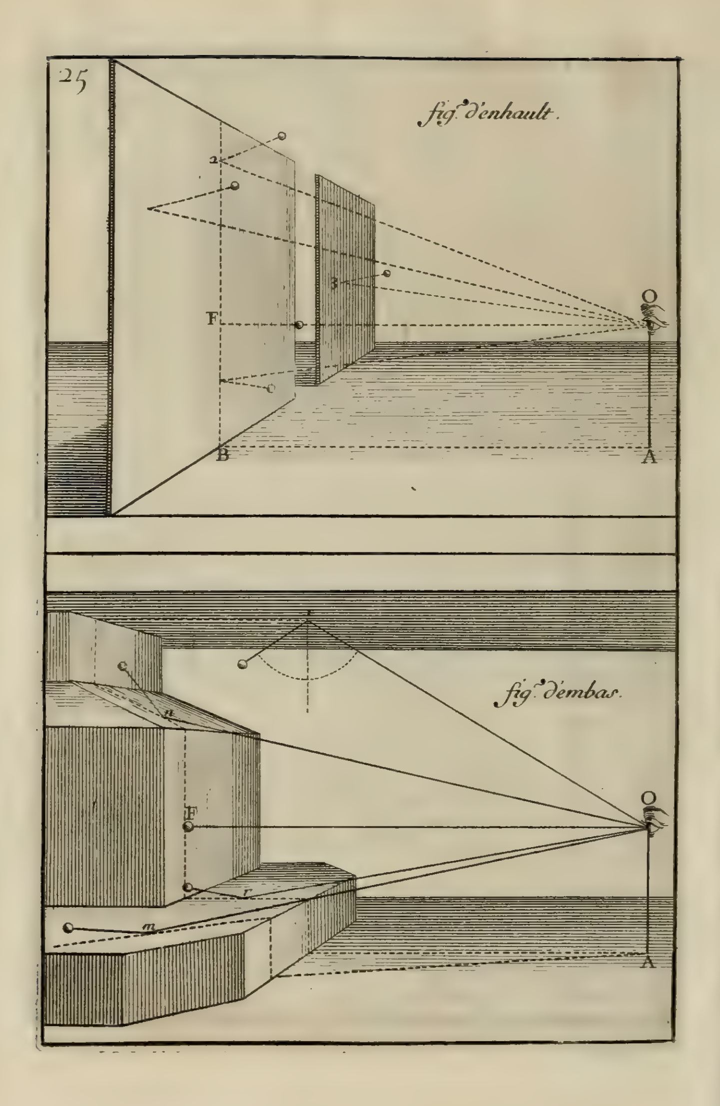

25
fig. d'enhault.
2
3
O
F
B
A
fig. d'embas.
n
O
F
r
m
A

FIgure d'enhaut quand l'œil O regarde d'vne œillade vne ſurface platte colorée expoſée de front deuant luy & perpendiculaire ſur le plan d'aſſiette, de tous ces rayons qui vont ſur cette ſurface ou ces eſpeces vers luy, il doit auoir la ſenſation plus forte de l'endroit ou point F rayon direct que de ceux O 2, O 3, & autres.

Mais encore que l'œil reçoiue vne telle ſenſation ſi ne faut-il pas conclure qu'il faille affoiblir de la ſorte aux Tableaux plats & verticaux les parties colorées des objets qui ſe rencontrent dans vne meſme coupe de front. Ains au contraire il conuient de les colorer de meſme force en toute leur eſtenduë.

Et pour preuue ayant ſuppoſé à preſent que les deux ſurfaces plates figure d'enhaut ſoient deux Tableaux colorez de meſme force en toute leur eſtenduë, le regardant O en aura pareille ſenſation que cy-deuant; ainſi l'on peut dire que cette diminution de couleur ſe fait auſſi bien de l'œil O, au Tableau que d'iceluy au naturel ou relief.

Mais lors qu'il s'agiſt de repreſenter ſur vn Tableau plat des ſurfaces plattes & autres objets colorez qui ſe preſentent plus ou moins de front ou fuyants à l'œil il faut en affoiblir ou fortifier auſſi plus ou moins la couleur.

Or ſur ce ſujet je diray par comparaiſon que ſi vne bale eſt pouſſée plus ou moins directement contre vne ſurface platte elle fera beaucoup plus d'effort que ſi elle eſt pouſſée de biais vers vne ſurface platte ou tournante ou qu'elle la friſe en gliſſant ſans s'y arreſter.

Ainſi figure d'embas l'œil O aura vne plus forte ſenſation de la couleur du point F puis que cette bale ou rayon touche cét endroit de ſurface platte perpendiculairement & de front que non pas du rayon O *r* qui touche obliquement cette ſurface fuyante *r m* & encore moins du rayon O *n*.

Encore que la couleur du point *m* doit au relief ou naturel apparoiſtre à l'œil O plus foible que d'vne meſme au point *r* neantmoins pource qu'au Tableau le point *m* & *r* ſont en meſme coupe il faut en faire la couleur égale.

LA raison de cy-deuant touchant la diminution de la couleur des surfaces ou objets plats veüs de front d'auec ceux veüs fuyants plus ou moins, determine celle des objets tournans de quels sens ou costez que ce soit.

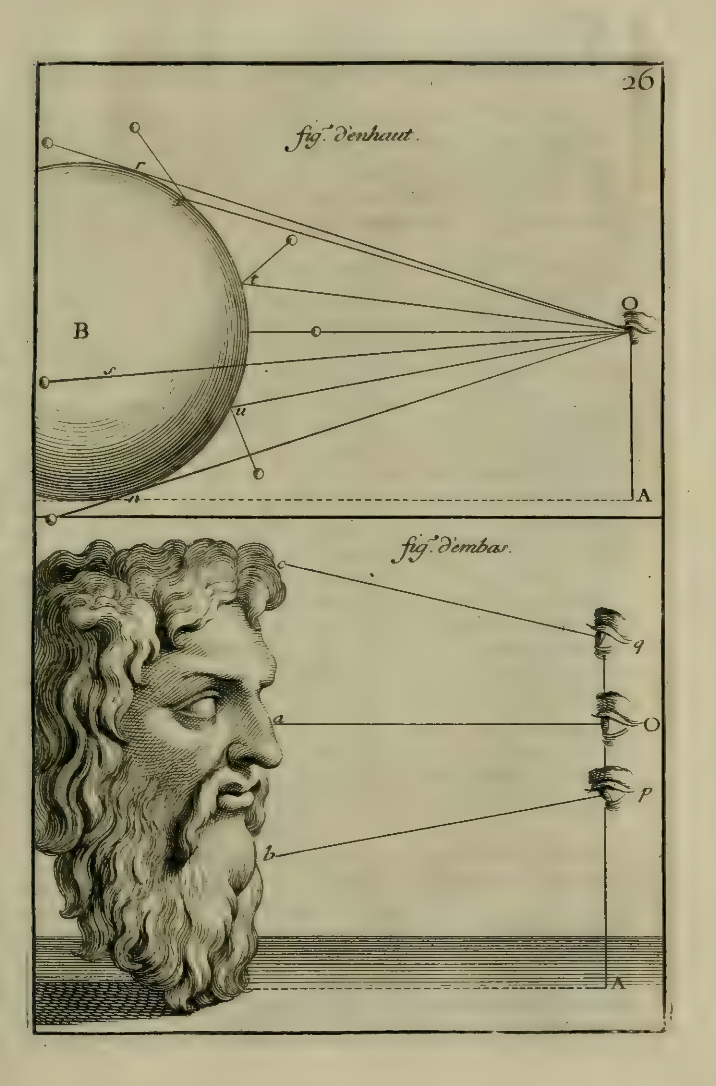
Pour exemple figure d'enhaut si l'œil auoit la faculté de pousser diuerses bales sur vn objet rond comme la portion de boule B celle qui la rencontreroit plus directement feroit plus d'effort contre cette boule B, & pour celles comme O *n*, O *s*, O *r*, qui ne font que friser ladite boule aux points *n*, *s*, *r*, elles ne font aucune impression contr'elle.

Ainsi peut on dire que l'œil O aura la sensation plus forte de la couleur du point F, & ainsi à proportion moins forte des autres comme O *t*, O *u*, O *x*, & d'autant plus des endroicts tournants & glissants *n r s* puis que le rayon de l'œil ne s'y arreste point.

Venons au sujet de la figure d'embas sur ce que la plusspart des Peintres quoy qu'en haute reputation ne forcent pas assez l'affoiblissement de la couleur de ces objets tournants & fuyants en peignant ou colorant apres le relief ou naturel.

Ie suppose que l'œil O est destiné pour voir d'vne seule Oeillade sans varier la prunelle ny d'vn costé ny d'autre cette teste ou objet, & que le rayon O *a* rencontre perpendiculairement l'endroit *a* de cette teste, & que si dudit Oeil en cette position il en estoit sorty comme celuy figure d'enhaut diuers rayons dont quelques-vns rencontreroient les parties de cette teste qui seroient de front dans vne mesme coupe verticalle ou perpendiculaire de celle *a* & de mesme couleur, ces parties deuroient aussi estre traictées au Tableau de mesme force, comme estant de front ; pour celles qui sont fuyantes ou tournantes il n'en est pas de mesme ainsi qu'il a esté dit & sera encore cy-apres expliqué.

Mais le principal de la faute est que si vous auiez mis le quelconque des deux yeux *p* ou *q* en la place de celuy O sans changer le rayon visuel qu'ils ont comme *p b* ou *q c*, que ny l'vn ny l'autre ne verroit la couleur de la partie *a* de mesme force que la voit celuy O & qu'ils pourroient auoir la sensation plus forte des parties plus esloignées & plus tournantes ou fuyantes de cette teste que de celles qui en seroient plus proches suiuant que le rayon y donneroit plus ou moins directement.


26
fig.e d'enhaut.
r
t
O
B
s
u
n
A
fig.e d'embas.
c
q
a
O
p
b
A

SVr le ſujet de mon premier Traiɛté & des deux Planches cy-deuant, je me trouue obligé de dire qu'en ayant conferé auec des Sçauans en la Geometrie ; ils m'ont aduerty d'vne diſtinɛtion neceſſaire lors qu'il s'agit de comparer la force des touches & teinɛtes de deux objets inegalement eſloignez du Tableau.

Ce que j'expliqueray en cette ſorte à ceux qui ont vn peu de Geometrie ; Si vne piramide diaphane eſt coupée à la moitié de ſa hauteur par vn plan parallel à ſa baze, ce plan coupant formera vne figure ſemblable a la baze de la piramide, laquelle figure ſera le quart de cette baze. Mais chaque ligne de la petite figure ſera la moitié de chaque ligne correſpondante de la baze.

Maintenant ſi on met vn luminaire au ſommet de la piramide, le meſme ordre de rayons illuminera ces deux ſurfaces paralleles, l'vne apres l'autre, puis donc que dans la plus eſloignée vn meſme degré ou force d'illumination prouenuë de meſmes rayons eſt eſtendu quatre fois dauantage que dans la plus proche, qui n'eſt que le quart de l'autre comme nous venons de dire ; Il s'enſuit qu'en chaque portion de la plus eſloignée l'illumination ſera quatre fois plus foible que celle d'vne portion égale de la plus proche. Mais encore qu'à la rigueur l'illumination ne ſe doiue conſiderer que ſur des ſurfaces, neantmoins ſi nous la voulons conſiderer ſur des lignes correſpondantes de ces deux ſurfaces paralleles de noſtre piramide lumineuſe, nous concluerons que ſur les lignes de la ſurface plus eſloignée, l'illumination eſt deux fois plus foible que ſur les lignes de la plus proche, pource que dans celles-là l'illumination eſt deux fois plus eſtenduë, car les lignes de la grande ſont doubles, des correſpondantes de la petite.

Cecy ſe peut confirmer par vne experience que je déduiray cy-apres ; Et eſt vray auſſi des autres qualitez du corps lumineux comme de ſa chaleur & autres.

Or ſuppoſant que la viſion ſe fait comme l'illumination, & que les rayons viennent des objets qui ſont pris icy comme de nouueaux luminaires. Vers laquelle opinion je penche entierement, ſi nous mettons l'œil à la place du luminaire au ſommet de la pyramide dont nous venons de parler, par vn meſme diſ-

cours nous conclurons qu'vne portion de la ſurface plus eſloignée fait vne ſenſation à l'œil quatre fois moins forte qu'vne portion égale de la plus proche. Mais ſi on conſidere ces ſurfaces comme eſtans compoſées de lignes phyſiques & viſibles à la façon de ceux de noſtre profeſſion, on reuiendra touſiours au meſme but, car quoy qu'en noſtre exemple les lignes de la double diſtance ſoient deux fois plus longues que leur correſpondantes de la premiere, toutefois les largeurs de celles-là eſtant auſſi doubles de celles des autres, ces lignes ſeront de petites ſurfaces dont les plus eſloignées ſeront aux plus proches dans la raiſon des quarrez de leurs diſtances, à laquelle raiſon reuiendra reciproquement celle de leurs forces viſibles.

Dans mon premier Traicté de Perſpectiue & dans celuy-cy, ayant determiné les touches & teinctes des lignes de front, comme de lignes geometriques, je me ſuis ſeruy de la raiſon des diſtances ou des pieds de front faiſant la deuxieſme de front deux fois plus foible que la premiere, la troiſieſme trois fois, la quatrieſme quatre fois, & ainſi de ſuite.

Mais dans le diſcours qui ſuit ſur la Planche 27, pour les Theoriciens, nous nous ſeruirons de la raiſon des quarrez des diſtances, pource qu'il s'agira des points viſibles qui ſont des petites ſurfaces tels que ſont tous les points phyſiques qui tombent ſous les ſens.

L'experience que j'ay faite ſur l'illumination eſt qu'ayant allumé vne meſche d'vne lampe qui a quatre deſdites meſches toutes égales & ſeparées l'vne de l'autre & ſur vne meſme ligne de front : Puis en ſuite pris vn Liure d'vn caractere ou lettre ſemblable à celuy-cy, en m'eſloignant touſiours de ladite lumiere juſques à ce que mes yeux en regardant d'aſſez prés fuſſēt dans le degré mitoyen de ne pouuoir plus lire ladite lettre; lors m'eſtant encore eſloigné de ce lieu en ligne droite d'vn interuale égal à celuy de ladite lumiere à ce premier où j'eſtois, en ſorte que ces deux portions ou interuales de la lumiere à ce premier & au ſecond fuſſent égaux ; Ayant fait allumer vne des autres meſches de ladite lampe afin de voir ſi ce double de lumiere ſeroit ſuffiſant à me faire voir auſſi diſtinctement en ce dernier lieu qu'au premier je ne le trouuay pas, ny meſme à trois; Mais les ayant toutes quatre allumées alors mes yeux reçeurent la meſme ſenſation de mon deuxieſme eſloignement qu'ils auoient eus du premier.

Ceux qui defireront faire cette mefme experience doiuent prendre garde qu'alors que l'on a trouué ce premier endroict mitoyen de ne pouuoir plus lire ladite lettre, ou bien diftinguer de quelle forte de netteté l'on voit, il faut fermer ou clorre les yeux quelque temps puis les ouurir & regarder, & auffi-toft aller au fecond lieu & les refermer encore qu'il n'y ait que deux lumieres, puis de mefme vn peu apres les r'ouurir, par ainfi l'on verra que ce double de lumiere ny trois ne fuffira pas, & qu'il en faudra quatre; finalement ces quatre eftans allumées, refermez vos yeux & vous ramaffez bien dans l'imagination la forte de vifion du premier lieu; lors les ouurans vous en aurez ou receurez vne fenfation pareille ainfi que j'ay dit.

Il y a vne difficulté à comparer les forces des couleurs, c'eft que nous ne fçauons point le moyen de les diuifer par moitié, tiers, ou quart, c'eft pourquoy dans la pratique celuy qui aura l'adreffe d'approcher le plus prés des proportions que nous auons dit & dirons pour les touches & les teintes, reüffira le mieux comme eftant plus prés de la verité.

Ayant efcrit à Monfieur Defargues à Lyon où il eft à prefent depuis quelques années fur ce fujet de l'illumination & de la vifion, il m'a conuié de mettre en quelque lieu de ce Traité ce qui fuit.

Quant à la regle de pratique du fort & foible qu'il a eu fa raifon de la fonder fur la reciproque d'entre fes diftances ou pieds de front & non de leurs quarrez ou de leurs folides, comme d'autres peuuent faire ayant peut eftre auffi raifon.



ET pour vne plus ample explication; Soit en la Planche suiuante vne pyramide de rayons lumineux ou visuels A B en la figure premiere de cette Planche 27, ou vn ordre de rayons paralleles en la deuxiesme figure, il est euident en ces deux Figures que le plan dont le profil est C D qui se presente moins obliquement ou moins de biais aux rayons A B, en receura dauantage & sera plus esclairé ou veu plus fortement qu'vn autre plan égal mais plus oblique dont le profil est C E. De mesme que la surface courbe C G sera plus fortement veuë ou illuminée que la courbe égale G F qui est plus oblique que la premiere C G.

Aux Theoriciens.

Pour auoir la raison de l'illumination ou de la vision sur diuerses surfaces planes ou courbes soient en la Figure 3, les rayons A B, A D, A F, venans de l'œil ou du corps lumineux A à distance finie; les forces de la vision ou de l'illumination sur les points B, D, F, des surfaces planes B G, D H, F I seront inégales pour deux raisons; la premiere à cause de l'inegalité de ces rayons A B, A D, A F; & la seconde, à cause de leurs differentes inclinations sur ces surfaces. Dans ces rayons faites les portions A B, C D, E F égales entr'elles, & des points A, C, E, sur chacun de ces plans tirez les perpendiculaires AG, CH, E I, qui seront les sinus des angles d'inclination A B G, C D H, E F I, de chacun de ces rayons sur chacun de ces plans à cause de l'inegalité des rayons. La vision ou l'illumination du point B, est à celle du point D, reciproquement comme le quarré du rayon A D est au quarré du rayon A B.

De plus la vision ou illumination du mesme point B sur le plan B G à cause de l'obliquité est à celle du point D sur le plan D H, aussi à cause de l'obliquité comme A G est à C H dont ayant égard tant à l'inegalité des rayons A B, A D, qu'à leur inclination sur les plans B G, D H, la force de la vision ou de l'illumination du point B est à celle du point D en raison composée de la raison du quarré de A D, au quarré de A B, & de la raison du sinus A G, au sinus C H.

En la Figure 4, l'œil ou le corps lumineux A estant aussi à distance finie, les rayons A B, A D, A F, rencontrans la surface courbe aux points B, D, F; par ces points menez des plans BG, D H,

F I; qui touchent chacun cette ſurface courbe B D F & faites la meſme conſtruction que deſſus, la force de la viſion ou de l'illumination du point B, eſt à celle du point D en raiſon compoſée de la raiſon du quarré du rayon A D au quarré du rayon A B, & de la raiſon du ſinus A G au ſinus C H, & ainſi des autres points viſibles qui ſont des portions de ſurfaces.

Or quoy que les rayons tombent ſur la courbe du coſté du conuexe en cette Figure quatrieſme, il eſt ayſé de juger que c'eſt la meſme choſe du coſté du concaue, & auſſi que nous ne mettons pas en ligne de conte la force qui vient des reflexions, ou l'affoibliſſement cauſé par l'interpoſition des vapeurs, broüillars, pouſſieres & autres corps qui voltigent dans les airs; Il faut neantmoins eſtre auerty qu'il ſe peut faire que nous ne connoiſſions pas toutes les cauſes qui fortifient ou affoibliſſent la lumiere ou la viſion, & que ſi outre la diſtance & l'obliquité on en deſcouure quelque nouuelle dont on ſçache la raiſon, il faudra joindre cette raiſon aux deux autres precedentes qui prouiennent de l'eſloignement & de l'obliquité, & de ces trois en compoſer vne qui ſera la veritable raiſon de l'illumination ou viſion ſur ces objets.

En ces Figures 3, & 4, ſi les rayons A B, A D, ſont également inclinez ſur les plans B G, D H, il eſt ayſé à conclure que la force de la viſion ou illumination du point B eſt à celle du point D reciproquement comme le quarré du rayon A D, eſt au quarré du rayon A B; car les deux ſinus d'inclination ſont vne raiſon d'égalité, Mais ſi le quarré du rayon A D eſtoit au quarré du rayon AB comme le ſinus d'inclination du rayon AD eſt au ſinus d'inclination du rayon A B; c'eſt à dire cõme C H à AG la raiſon compoſée des deux raiſons ſuſdites ſeroit vne raiſon d'égalité, partant en ce cas la viſion l'illumination des points B, D, ſur les ſurfaces B G, D H, ſeroit égale, la diſtance de l'vn eſtant recõpenſée par l'obliquité de l'autre. Ainſi cõme l'inegalité des quarrez des rayons AB, AD, AF, montre celle de la viſion ou de l'illumination à cauſe de l'eſloignement des points B, D, F, juſques à l'œil ou au corps lumineux A; de meſme l'inegalité de ces perpendiculaires ou ſinus A G, C H, E I, marque celle de la viſion ou de l'illumination qui vient de l'obliquité des rayons ſur les ſurfaces où ces points ſont poſez.

Mais en la Figure cinquieſme ſi les rayons lumineux AB, CD,

EF, ſont parallels entr'eux comme ceux du Soleil qu'on ſuppoſe tels à cauſe de ſon exceſſiue diſtance à la terre, rencontrans chacun les ſurfaces planes B G, D H, F I, aux points B, D, F; Il eſt certain que ſi on ne conſidere que leurs diſtances juſques au Soleil, l'illumination n'en ſera pas inégale puis que ces diſtances ou rayons A B, C D, E F, eſtants ſuppoſez infinis ſont eſtimez égaux entr'eux. Donc l'inegalité de l'illumination de ces points B, D, F, ne viendra que de la differente obliquité de chacun de ces rayons A B, C D, E F ſur chacun de ces plans. Partant les forces de l'illumination de chacun de ces points B, D, F, ſont entr'elles comme les ſinus d'inclination AG, CH, EI.

Si l'œil eſtoit capable de voir d'vne diſtance infinie comme on le ſuppoſe dans la projection Orthographique, les rayons viſuels AB, CD, E F, ſeroient parallels, & les forces de la viſion des points B, D, F, ſur les plans BG, DH, FI, ſeroient entr'elles comme celles de l'illumination, c'eſt à dire comme ces ſinus d'inclination AG, CH, E I.

En la Figure ſixieſme ſi les rayons parallels AB, CD, E F, rencontrent vne ſurface courbe dont le profil eſt B D F; ayant par ces points mené des plans B G, D H, F I, qui touchent la courbe B D F aux meſmes points, & pris les portions égales B A, D C, F E, &c. comme auparauant, les forces de l'illumination ou de la viſion à l'infiny aux points B, D, F, de cette ſurface courbe, ſeront entr'elles, comme A G, C H, EI, qui ſont les ſinus des angles de l'inclination des rayons ſur ces plans touchants.

Tout ce que nous venons de dire eſt demontré dans l'optique pour l'illumination ou viſion tant de la ſurface plane que de la courbe.

En ces meſmes Figures 5 & 6 ſi les rayons A B, CD, ſont également inclinez ſur les ſurfaces planes B G, D H; on conclurra que les forces de l'illumination ou de la viſion à l'infiny aux points B, D, ſont égales, car les ſinus d'inclination en ce cas ſont égaux.

De là on peut entendre ce qui a eſté dit en mon premier Traicté qu'vn fuyant & tournant precipité equipolle à vn lointain, ou grand eſloignement, puis que les vns & les autres diminuent les forces de la viſion & de l'illumination.

M*aintenant pour la perſpectiue.* En la Figure ſeptieſme ſoit l'œil

l'œil A á distance finie du Tableau B C, & d'vn plan geometral D E, les rayons visuels A *f* F, A *g* G, les points geometraux F, G, dans le plan D E, les points correspondans *f*, *g* dans le Tableau BC. Premierement soit D E vn plan de front c'est à dire parallel au Tableau B C. par ce qui a esté dit sur la cinquiéme figure de cette Planche, la sensation du point F veu de la distance A F dans le plan D E, est a la sensation d'vn semblable point *f* veu de la petite distance A *f* dans le Tableau, reciproquement comme le quarré du petit rayon A *f* est au quarré du grand rayon AF, car les plans B C, D E, estans parallels les inclinations des rayons A F, A *f* sur ces plans seront égales. Donc pour faire en sorte qu'vn point *f* dans le Tableau veu de la petite distance A*f* fasse à l'œil la mesme sensation que le point geometral F dans le plan de front D E veu de la grande distance A F, faut diminuër la touche & la teincte geometrale du point *f*, en sorte qu'estant ainsi affoiblie elle soit à la touche & teincte geometrale ou naturelle, comme le quarré du petit rayon A*f* est au quarré du grand rayon A F. & ainsi nous aurons la touche & teincte du point perspectif *f* dans le Tableau BC. nous ferons le mesme pour tous les autres points du plan D E.

Si le plan D E est le Tableau & le plan B C le geometral entre l'œil & ce Tableau, le point perspectif F estant fortifié de sorte qu'il soit a son geometral *f* comme le quarré de la grande distance A F est au quarré de la petite A*f*. Alors les deux points F & *f* feront a l'œil la mesme sensation.

Si le geometral & le Tableau estoient vnis en vn seul plan les touches & teinctes seroient les mesmes dans le geometral & dans le Tableau & n'y auroit rien a changer.

Il arriuera en ces plans parallels D E, B C, que tous leurs points perspectifs, *f*, *g*, *h* seront touchez & colorez de mesme force, car les rayons A F, A G sont diuisez proportionnellement par les plans parallels, en *f* & *g*.

Secondement, soit vn plan geometral fuyant ou de biais D E, c'est à dire qui ne soit point paralel au Tableau B C. en ce cas la sensation du point F veu de la grande distance AF dans ce plan oblique ou fuyant D E est à la sensation d'vn semblable point correspondant *f* veu de la petite distance A*f* dans le plan du Tableau B C, en raison composée de la raison du quarré du petit rayon A *f* au quarré du grand rayon A F, & de la raison

du ſinus de l'inclination du rayon A F ſur le plan D E au ſinus d'inclination du rayon A *f* ſur le Tableau B C. Donc pour faire en ſorte qu'vn point *f* veu de la petite diſtance A *f* dans le Tableau faſſe à l'œil A la meſme ſenſation que ſon point geometral F veu de la grande diſtance A F dans le plan geometral D E, faut diminuer la touche & teincte geometrale du point *f* en ſorte qu'eſtant ainſi affoiblie, elle ſoit à ſa touche & teincte geometrale, dans cette raiſon compoſée que nous venons de dire; & nous aurons la touche & la teincte du point perſpectif *f* dans le Tableau B C. & ainſi des autres points comme *g h*.

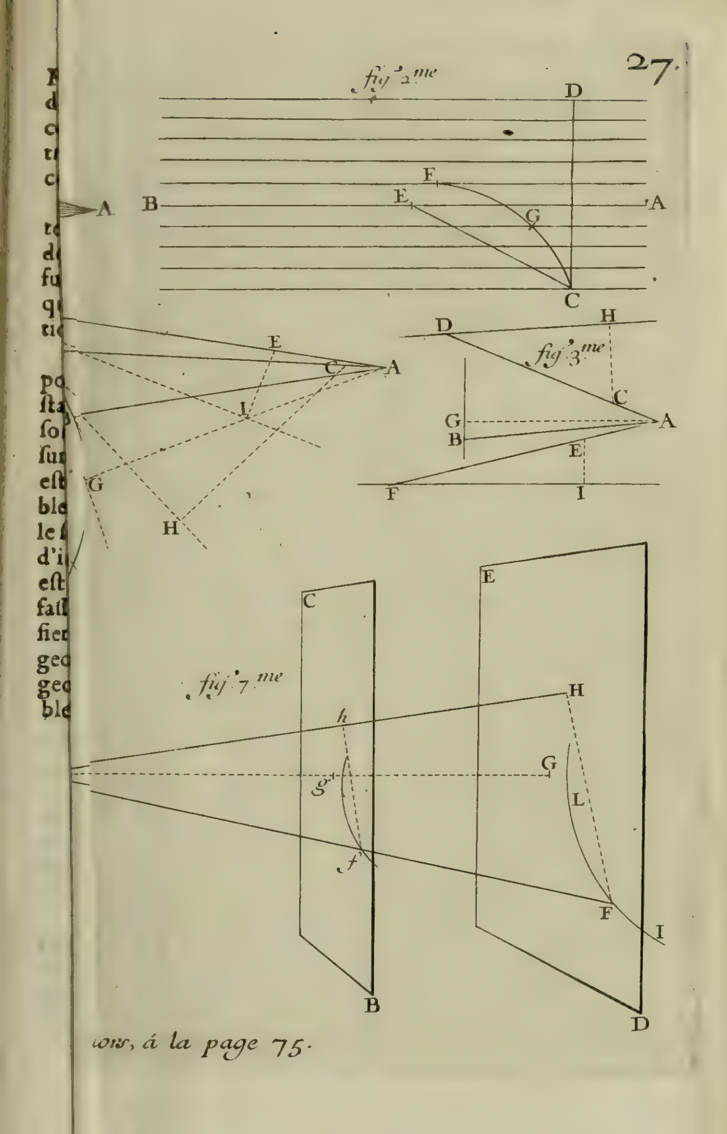
Or à cauſe que les plans B C, D E ne ſont pas parallels les rayons A F, A G ne ſont pas touſiours coupez proportionnellement par le Tableau aux points *f g*, & les inclinations de ces rayons ſur ces plans ſont preſque touſiours inegales, d'où s'enſuit que les touches & teinctes des points perſpectifs *f*, *g* ſont auſſi preſque touſiours differentes, neantmoins il arriue quelquesfois qu'elles ſont égales, comme ſeroient celles des points perſpectifs *f*, *h*, dont les geometraux F, H ſont dans vne ligne droicte F H parallele au Tableau B C. (ou, ce qui eſt de meſme, parallele à la commune ſection des deux plans B C, D E prolongez s'il en eſt beſoin) car *fh* commune ſection du Tableau B C & du plan A F H, eſt parallele à F H, donc les rayons A F, A H ſont coupez proportionnellement aux points *f*, *h*; Et ainſi A *f* quarré eſt à A F quarré comme A *h* quarré à A H quarré. Et de plus le ſinus d'inclination du rayon A F ſur le plan fuyant D E eſt au ſinus d'inclination du petit rayon A *f* ſur le Tableau B C, comme le ſinus d'inclination du grand rayon A H ſur le meſme plan D E, eſt au ſinus d'inclination du petit rayon A *h* ſur le Tableau B C, ce qui eſt aſſez conneu par les Geometres. Donc de part & d'autre les raiſons compoſées ſont égales puis que les compoſantes ſont égales; d'où nous concluerons comme aux plans parallels, ou de front, que les touches & les teinctes des points perſpectifs *f*, *h* ſont égales entr'elles.

Enfin ſoit vne ſurface courbe dont le profil eſt I F L en la meſme Figure ſeptieſme, vn rayon viſuel ſur icelle A F la rencontrant au point F, ſon correſpondant *f* dans le Tableau B C. menez vn plan D F E, qui touche la courbe I F L en ce point F, & comme nous venons de dire, trouuez dans le Tableau B C la touche & teincte du point perſpectif *f* comme ſi ſon geometral

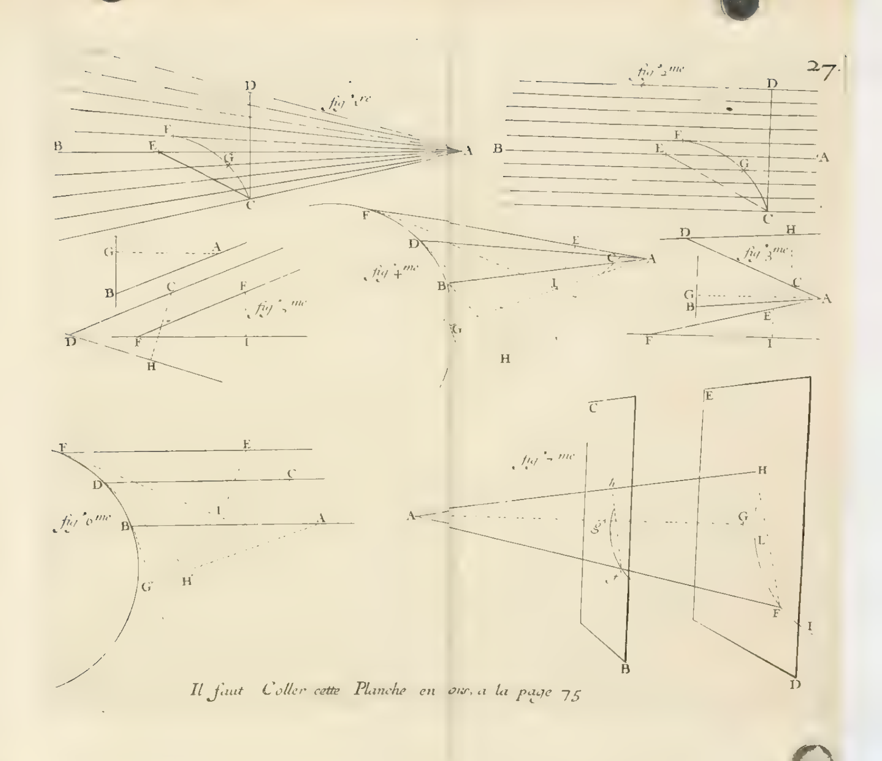
F estoit dans ce plan touchant D F E, ce sera la touche & teincte du point perspectif *f* dont le geometral F est dans cette surface courbe I F L; ainsi on trouuera les touches & teinctes des autres points I, L, de la courbe, par le moyen des plans touchants cette courbe en ces mesmes points.

Pour conclure, il est manifeste que dans la perspectiue les touches & les teinctes des plans fuyants & tournants precipitez doiuent equipoller à celles d'vn lointain pource que ces plans fuyants ou ceux qui touchent ces courbures sont aussi des obliquitez precipitées, d'où s'ensuit la diminution ou augmentation precipitée des sinus de leurs inclinations.

Mais dans la projection Orthographique en laquelle on suppose que l'œil est esloigné du Tableau & des objets à distance infinie, les touches & les teinctes des points visibles ne sont differentes qu'à cause de la differente obliquité des rayons sur les plans fuyants ou tournants, car les distances infinies estans estimées égales, la force d'vn point dans le plan du Tableau est à celle de son point correspondant geometral comme le sinus d'inclination du rayon visuel sur le Tableau, est au sinus d'inclination du mesme rayon visuel sur le plan geometral ou est le point proposé; partant pour faire que l'vn & l'autre point fassent à cét Oeil la mesme sensation, faut diminuer ou fortifier celuy du Tableau Orthographique, en sorte qu'il soit à son geometral comme le sinus d'inclination du rayon sur le plan geometral est au sinus d'inclination du mesme rayon sur le Tableau.



oir, á la page 75.



Il faut Coller cette Planche en ors, a la page 75

Sur la pretenduë diminution des Figures quand elles sont esleuées haut, & sur le dire de quelques-vns que toutes lignes font arc & par consequent qu'aux Tableaux il les faut ainsi representer.

SVr cette pretenduë diminution en hauteur considerez en cette Planche ayant tourné ce Liure en sorte que la ligne C M, 28, soit la fondamentale de front, que E O est le regardant à plomb sur le plan d'assiette E g G Y C, & O son point d'œil; puis que la surface platte M R S N est le Tableau posé de front deuant le regardant, & aussi perpendiculairement sur ledit plan d'assiette.

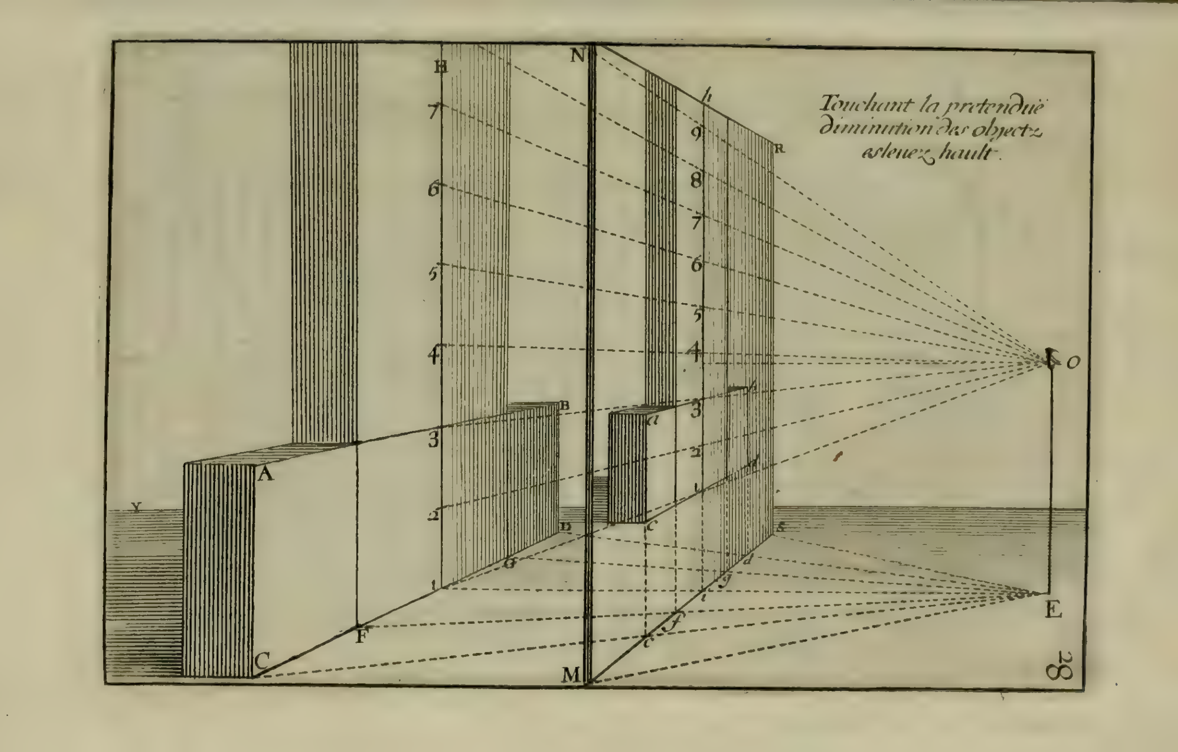
De plus considerez l'objet ou sujet A D C H esleué sur le plan d'assiette derriere le Tableau & paralel à iceluy.

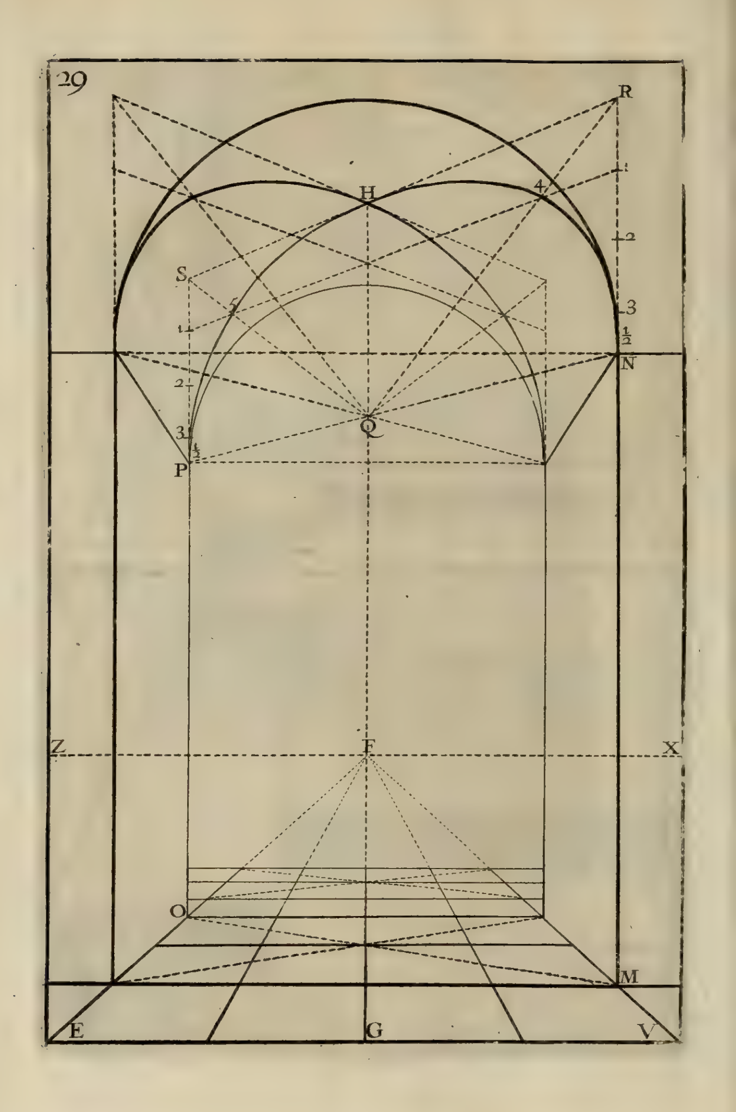
Par ce qui suit vous deuez conceuoir que menant des rayons ou lignes droictes de chaque point de l'objet au point O Oeil du regardant entr'autres des parties égales sur iceluy comme 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, H, ces lignes auroient marqué au Tableau vn mesme nombre de parties égales, à la verité plus petites que celles de l'objet a cause de la distance de l'Oeil au Tableau & d'iceluy à l'objet.

Et combien qu'à l'objet il n'y ait que 7, parties à plomb, l'vne sur l'autre, je dis que quand il y en auroit vne infinité il en arriueroit tousiours la mesme chose suiuant cette position d'objet d'Oeil & de Tableau le mesme en est-il des diuisions de la de front C F G D, objet estant menées des droictes au point E pied du regardant, car elles couperont la de front ou baze du Tableau M S aux points *c f i g d* en parties égales, & ainsi par consequent de la partie masciue de l'objet A D H veuë ainsi de front par sa largeur.

Pour conclusion je ne m'inquiette point si toutes lignes font ou ne font point arc, sur tout lors qu'il s'agit de representer vn ou plusieurs objets en perspectiue, & si en voyant le naturel elles semblent à l'Oeil telles, je suis asseuré qu'elles le luy feront aussi proportionnellement audit Tableau.

Pour faire dautant plus remarquer cette proportionnalité j'ay mis les mesmes Lettres & Chifres sur l'Objet representé comme coulé masif du longs de ces rayons pointez & appliqué contre le Tableau, que sur l'objet naturel, à la reserue que lesdites Lettres y seront Capitales & sur le Tableau d'Italique.


Touchant la pretenduë diminution des objectz esleuez hault.
28


29
R
H
4
1
2
S
5
3
1/2
N
1
2
Q
3
1/2
P
Z
F
X
O
M
E
G
V

CEux comme j'ay dit, qui n'ont pas compris à fonds noſtre maniere de pratiquer la Perſpectiue & qui ont deſſein de faire la repreſentation des Voûtes que l'on nomme d'Areſte, de Cloiſtre, ou d'Ogiue par icelle, ſe doiuent ſouuenir que j'ay donné dans mon premier Liure le moyen d'y mettre vne porte en Arcade & à faire des ronds ou cercles perſpectifs tournez où ſcituez de diuers ſens, Et que ceſdites voutes ne ſont d'ordinaire que deux portes en arcades qui ſe croiſent l'vne l'autre,& de plus que celuy qui y ſçait mettre vn cercle ou rond entier peut bien en faire le meſme de ſa moitié.

Or vous verrez par cét exemple & par celuy qui ſuit qu'ayant trouué la hauteur des deux pieds droicts ou coſtez de l'vne de ces arcades M N, O P, juſques à la corniche ou impoſte N & P & tiré la droicte pointée, corde ou tirant de l'arc N Q P, pour faire la courbure ou arc N 4 H 5 P, faut eſleuer vne ligne pointée N R, & vne P S, chacune à plomb au deſſus de ſon pied droict, perſpectiuement de la hauteur que doit auoir le plus eſleué de voſtre arc voûte ou arcade; puis ayant mené la droite pointée R S & en ſuite trouué le milieu perſpectif deſdites lignes N P & S R, & par conſequent les points H & Q; lors des points R & S, vous menerez deux droictes au point Q comme R Q & S Q demies diagonnales; puis vous diuiſerez preciſement en trois parties & demies les pointées à plomb N R& PS, & par l'vne de ces parties ſçauoir l'entiere 1 R, 1 S, ayant mené vne droicte pointée 1, 4, 5, 1, elle ira couper les deux demies diagonnales S Q & R Q aux points 4 & 5:

Par ce moyen vous aurez cinq points pour mener la ligne courbe perſpectiue comme les cinq N, 4, H, 5, P; Ceux qui ſont vn peu verſez en telles pratiques ſçauent bien que l'on peut trouuer vn tel nombre de points qu'on voudra pour mener vne telle courbure en perſpectiue, mais je trouue qu'il ſuffit de ces cinq, encore que le moyen de les trouuer ne ſoit pas geometric, attendu que la diagonnale eſt incommenſurable au coſté du carré : Mais à mon auis il y a aſſez de preciſion pour la pratique, ce que j'ay plus amplement expliqué dans les Planches 70 & 72, de mon premier Traité.

Vous voyez bien apres cecy que pour faire l'autre courbure ce n'eſt que le meſme,& qu'il n'y a difference quelconque,& ſur cela j'ay creu qu'il ſuffiroit d'y tracer deſſus les meſmes lignes.

VOus voyez en cette Planche la representation par traits de deux rangs de voûtes comme l'vne de cy-deuant, accompagnée de quelques petites particularitez, sur l'vne desquelles voûtes j'ay laissé les lignes pointées qui ont seruy à la construire.

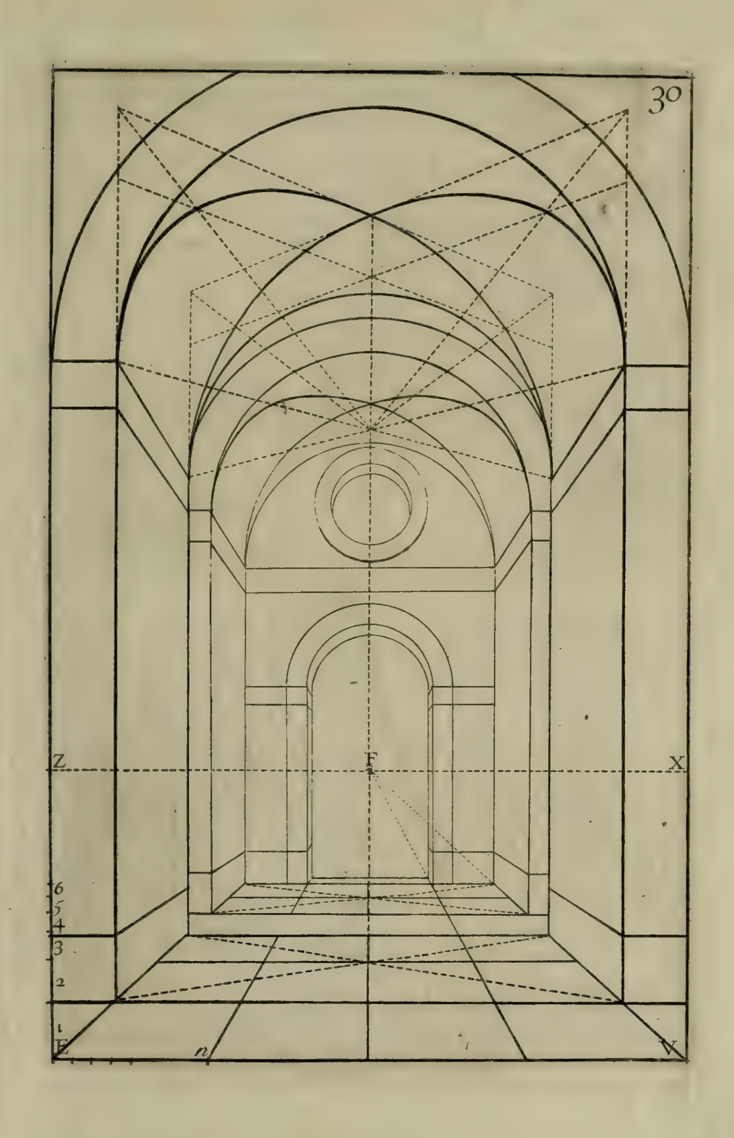
Or souuenez-vous que nostre-dite maniere de pratiquer la perspectiue comme elle est amplement expliquée en mon premier Traité, est la mesme que de pratiquer le geometral, & que je dis que celuy qui sçaura la mesure des objets ou corps qu'il y voudra representer il n'y sera arresté en aucun endroit par aucune sorte de difficulté.

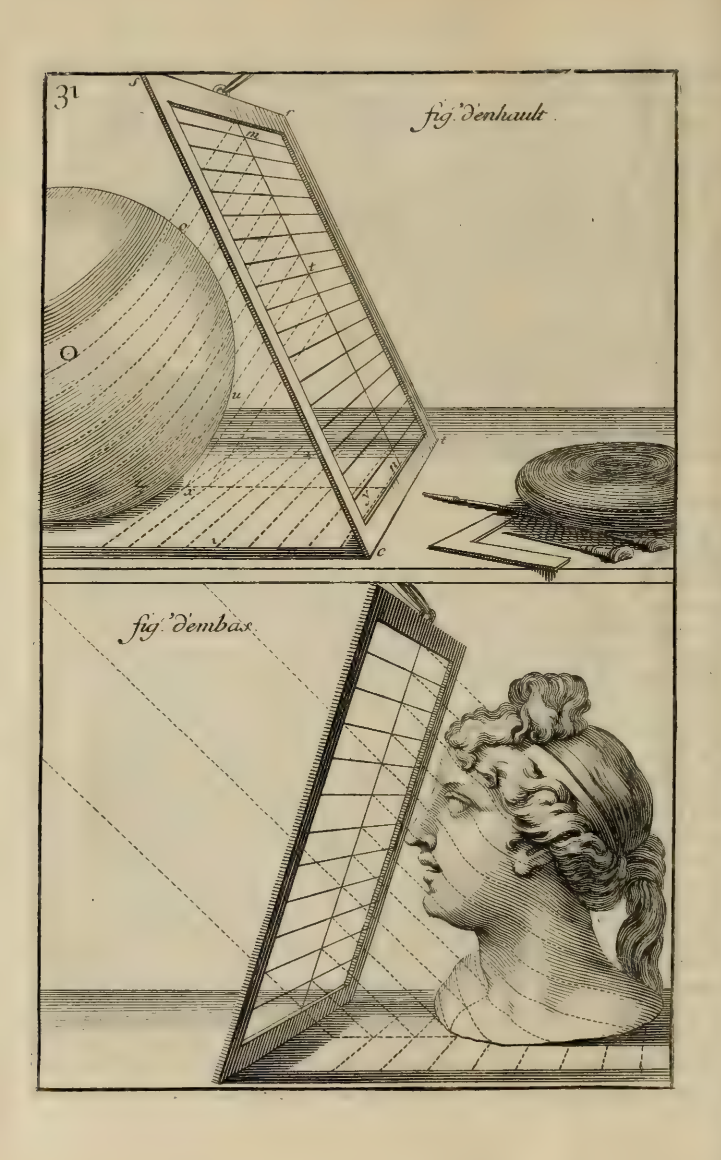
Ie conuie donc derechef icy tous ceux qui professent cét Art de Peinture de s'instruire de la pratique du Geometral autrement ils se trouueront tousiours arrestez & empeschez dans la pratique Perspectiue: car à moins que de desseigner tout apres le naturel & de trouuer les objets placez & scituez ainsi que l'on veut faire le Tableau, s'ils n'ont la mesure desdits Objets ils ne les pourront representer perspectifs.

I'ay tracé au costé de cette Planche ou Tableau comme à vostre gauche l'eschelle fuyante 1 2 3 4 5 6 &c. puis le point Z qui represente l'esleuation de la ligne du plan de l'œil Z X & en bas sur la baze du Tableau E V l'interuale E *n* qui vaut icy la valeur de deux pieds, puis sur la moitié d'iceluy, i'ay tracé la cotte ou marque du nombre des pieds que contient la distance laquelle est de quatre, qui par consequent valent 8, puis que ledit interuale E *n* en vaut deux, ainsi chaque interuale fuyant qui sont sur ladite ligne E Z en valent aussi deux.

Cecy est fait & dit, afin que ceux qui font leurs Tableaux par regle de perspectiue & sur tout par nostre maniere tracent si le cœur leur en dit, ainsi à costé de leurs Tableaux l'eschelle fuyante, l'esleuation d'œil puis le pied de front & le nombre des parties qu'ils ont prises pour distance, ce qui ne nuira ausdits Tableaux puis que la bordure cachera les diuisions ou marques.

Cela estant ceux à qui vn jour ces Tableaux tomberont és mains & qui auront vn peu de connoissance de cette pratique de perspectiue, pourront auoir la satisfaction de prendre par ce moyen la mesure des corps ou objets desdits Tableaux & celle de les placer selon leurs distances & esleuation d'œil pour les voir.


30
Z
F
X
6
5
4
3
2
1
E
n
V


31
fig. d'enhault
fig. d'embas

Sur la pensée que j'ay euë pour la conduite sur le nud des corps, des lignes que les Graveurs nomment hacheures ainsi qu'il a esté dit aux discours cy-deuant sur ce sujet.

TOut premierement vous verrez dans cette Planche figure d'enhaut que je suppose l'objet O estre la representation perspectiue d'vne portion de boule exposée aux rayons du Soleil & *c s r t c* vne bordure ou chassis barré de fils tendus chacun en ligne droite & paralels entr'eux, puis vn autre fil *m n* qui les croize perpendiculairement, lequel chassis est supposé incliné vers ladite boule O entr'elle & le Soleil.

Et ainsi vous voyez que tous ces fils font leurs ombres sur ladite boule & sur la surface où elle est scituée.

Supposant donc le mesme estre fait sur le relief il est constant que ces fils de quelque façon que l'on pose ledit chassis entre ladite boule de relief & le Soleil ils y feront des ombres qui seront paralelles entr'elles comme qui la couperoit ainsi par plusieurs plans paralels entr'eux.

Vous voyez figure d'enhaut que l'ombre courbe & droite *o u x y* est faite par le fil *m t n* & les pointées courbes & droites O, *o z*, *u*, 1, 2 & autres par les fils paralels qui croisent celuy *m t n*.

Mais ledit chassis estant comme en la figure d'embas interposé entre le Soleil & vne teste de relief ou de sculpture d'vne matiere blanche l'ombre de ces fils ne seroient point en toutes rencontres sur toutes les parties d'icelle paralels entr'eux encore que ladite teste fust supposée coupée par de pareils plans paralels entr'eux ainsi que j'ay dit de la boule O: Neantmoins il ne s'ensuiuroit pas que l'on n'en peust tracer de paralelles sur le relief ou de s'y en imaginer, puis comme j'ay dit les desseigner sur les objets que l'on fera d'vne mesme ordonnance paralelle perspectiue; comme on les conçoit sur le relief d'vne ordonnance paralelle geometrale.

Considerez donc sur ladite teste le concours perspectif de ces supposées paralelles ombres de fils pointées, & comme les hacheures qui sont entre-deux suiuent leurs mesmes concours ou paralelisme perspectif.

Or sur cette matiere il y a à discourir & à s'exprimer pour appliquer cette mesme pensée sur tous les diuers corps que l'on peut representer par cét Art de Graveure.

PAr Grace & Priuilege du Roy donné à sainct Germain en Laye le troisiesme Nouembre 1642. Signé LOVIS, Et plus bas, SVBLET; Il est permis a Abraham Bosse de la ville de Tours, Graveur en Taille douce de graver, faire graver & imprimer, vendre & debiter par telles personnes qu'il verra bon estre, en tous les lieux de nostre Royaume, tous les Desseins en Pourtraiture qu'il desseignera de son inuention ou qu'il aura recouurez de l'inuention de quelqu'autre; Ensemble tous Desseins concernans les Arts & Sciences dont ledit Bosse pourroit à l'aduenir tracer les Figures, & dresser les Discours de son inuention ou d'autres, & ce durant l'espace de 20 années accomplies du jour de l'acheuement de la premiere impression : Et defenses sont faites à toutes personnes de graver, faire graver, imprimer, vendre, debiter ny distribuër durant ledit temps en aucuns lieux du Royaume, aucune chose gravée ou imprimée qui soit extraicte, copiée, contrefaite, imitée en tout ou en partie, d'aucun desdits Ouurages dudit Bosse, sans sa permission ou de ceux qui auront droict de luy; à peine contre les contreuenants, de trois mil liures d'amende, confiscation de tous les Exemplaires. Le tout comme il est plus amplement declaré dans lesdites Lettres : Verifiées & registrées, oüy Monsieur le Procureur General en la Cour de Parlement le 12. May 1643.

Signé, GVYET.

Auertissement.

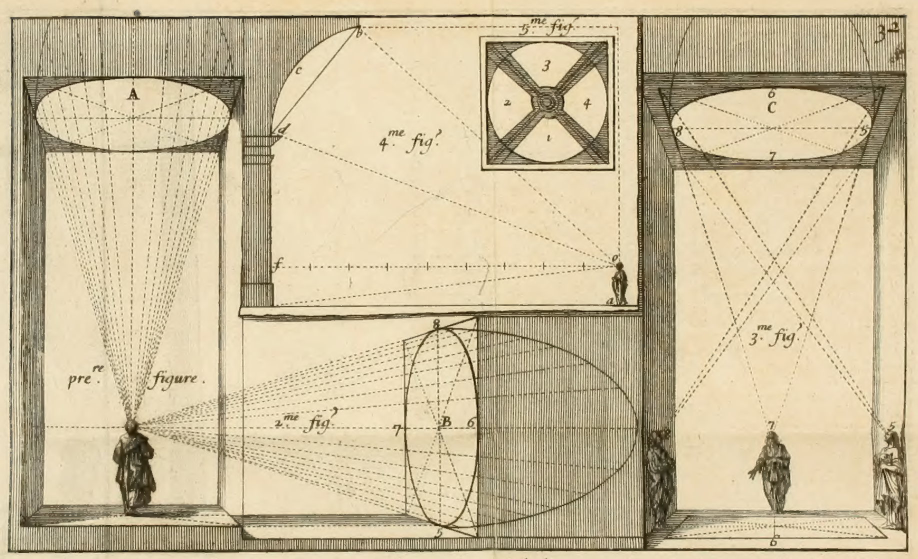
NOVS auons dit au penultiéme Article de la page 34. Chapitre 12. touchant les vapeurs & autres corps qui empeschent le passage de la lumiere, que la perte de la mesme lumiere seroit proportionnée aux distances : ce qui se doit entendre en proportion Arithmetique & non pas Geometrique. Comme si dix thoises de Broüillars desrobent vn quart de la lumiere, les dix thoises suiuantes desroberont encore vn autre quart : & au bout de quarante thoises de distance la lumiere sera toute perduë. Le mesme s'entend de la vision supposant tousiours que lesdites vapeurs ou broüillars soient vniformes, ce qui arriue rarement.

ERRATA.

Les huict pages de l'auertissement n'ont point de chiffres. Et en la page 4. premiere ligne, *lisez*, Oeil & au luminaire. *Pag. 21. l. 26.* qui est d'ordinaire. *p. 38. l. 4.* plans paralels. *p. 64. l. 2.* defront ainsi, & *l. 17.* à la distance. *Et tout au bas de cette page à la reclame*, PLANCHE *au lieu de* PREMIERE.

L. S. D.

Acheué d'imprimer le 5. May 1653.



COMME quelques Particuliers n'ont pas compris dans mon Traitté de la Perspective pour les Voutes, l'Universalité de sa Pratique dans la Representaõn des Objects en toute Sorte de Scituation, et quoy que ce Soit au dedans des Couppes ou Domes, Iay cru qu'il Seroit bon de l'Expliquer par la representation des Cinq figures cy dessus, et y faire remarquer que pour faire vne bonne Degradation des Objects Sur toutes formes et Sçituations de Superficies ou Tableaux qu'il ne faut employer a chaqu'vn qu'vne Distance et vn point de Veüe, (et non pas 4,) telz qu'ils Sont marqués par la 3.me fig. ou le Dome et Tableau est Situé Horisontalement, Car Sil estoit placé Verticalem.t comme il est en la 2.me fig. Cotté B, il est certain qu'on ne pourroit pretendre qu'il y eust ces mesmes 4 points de Veües; dou je concluds avec Raison, que la même chose doibt être observée a legard du Dome Horisontal Cotté A. dans la premiere figure, et qu'il doibt etre veu d'vne Seule distance et d'vne meme Oeillade, et Semblablem.t ce Dome Vertical B. fig. 2.me, de Sorte que quand même vn tel Dome Seroit partagé en 4 differents Tableaux comme il est representé au Plan 1, 2, 3, 4, figure 5.me, outre qu'ilz pourroient encore être veüs d'vne Seule Oeillade, il faudroit prendre des distances plus grandes comme on peut remarquer celle f o du regardant a o fig. 4.me, pour vn Tableau courbe d c b, et plat d b, dont le point de Veüe f en est dehors Sur le pied droit d f.

Par A. Bosse en Iuin 1669. Avec Privilege.

